بسم الله الرحمن الرحيم[1]

الفن السابع

فى النبات من جملة الطبيعيات

وهو مقالة واحدة

تشتمل على سبعة فصول

---

(١) بسم الله الرحمن الرحيم : ساقطة من د ، سا (٢ — ٥) الفن السابع . . . سبعة فصول : كتاب النبات من كتاب الشفاء ب ، م ؛ الفن السابع من الطبيعيات فى النبات وهو مقالة واحدة تشتمل على سبعة فصول د [ثم تذكر النسخة عناوين الفصول كلها] ؛ الفن السابع من الطبيعيات فى النبات وهو سبعة فصول سا .

[الفصل الأول]

(١) فصل
فى تولد النبات واغتذائه وذكره وأنثاه وأصل مزاجه

أما النبات فقد يشارك الحيوان فى الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء ، إيرادا على البدن ، وتوزيعا ، وإبانة للفضل ، وتوليدا للبزر المتولد عنه . ويكون جذبه للغذاء على سبيل جذب الأعضاء منا ، التى تجذب بقوة طبيعية ليست عن شهوة حسية ، تخص عضوا عضوا ، كما يخص الجذب عضوا عضوا . وهذه الشهوة هى التى مع تخيل ما ، وإنما يجب أن تكون مثل هذه الشهوة لما له أن يتحرك إلى طلب غذائه وتحصيله كالإنسان والفرس أو ينبسط إليه وينقبض عنه كالصدف فى غشائه . وأما ما لا سبيل له إلى تحصيل الغذاء بالكسب التابع للانتقال إليه أو الانبساط إليه على حال ، بل ليس له من الغذاء إلا ما يتصل به كالنبات ، وما ينجذب إليه لا عن إرادته كالأعضاء ، فليس هناك شهوة ، ولا يحتاج هذا إلى فضل قوة فيه .

وبالحرى إن لم يعط النبات حسا ، ولو أعطى لكان معطلا ، إذ كان لا سبيل له إلى الهرب عن ضار ، والطلب لنافع . وأبعد الناس من الحق من جعل للنبات مع الحس عقلا وفهما ، مثل أنكساغورس وأنبادقليس وديمقريطيس . فإن كان التصرف فى الغذاء يسمى حياة ، حتى يكون الجسم إذا كان له أن يبقى بالاغتذاء كان حيا ، فإذا عجز عن استبقاء شخصه بالغذاء وتسلط عليه المفسد من خارج حتى غير مزاجه وحلل قوته كان ميتا ، فبالحرى أن يقال إن للنبات حياة ، وإن كان من شرط الحياة أن يكون مع ذلك إدراك وحركة ما إرادية ، فلا يجوز أن تجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه . وأكثر الخصام فى هذا لفظى .

---

(٢) فصل : فصلا ب ؛ الفصل الأول د ، ط . (٤) والانفعالات : والانفعال ط .
(٥) للبزر : بالبزر ب ، د ، سا ، ط || المتولد : للتولد د || للغذاء : الغذاء م . (٧) عضوا (الأولى) : ساقطة من د || التى : + تكون سا . (١٠) للانتقال : إلى الانتقال ط || إليه (الأولى) : ساقطة من سا || أو الانبساط : والانبساط ط || على : فى م . (١٢) قوة : قول ط .
(١٤) الحس : حس ط (١٨) يقال إن : يقال د ، سا ، ط ، م || من : ساقطة من د ، سا ، ط (١٩) ما إرادية : بالإرادة ط .

وأما لفظة الحيوان فتشبه أن تكون موضوعة لما له حس وحركة إرادية . فحينئذ يُشبه أن لا يسمى النبات حيوانا البتة .

وقد فرق قوم بين الحى والحيوان فرقا من هذا القبيل . وهذا التفريق بين مفهوم لفظة ذى الحياة ولفظة الحيوان اختلافٌ لا يعرفه أصحاب اللغات . ولما كان النبات
٥ لا حس له ، لم يكن له نوم ولا يقظة ، إذ كان النوم تعطلا مّا للحس ، واليقظة نهوضا مّا من الحس . وأما الذكورة والأنوثة فلقائل أن يقول فى النبات ذكر وأنثى ، ولقائل أن يمنع ذلك ، فإن عنى عان بالذكر جسما من شأنه أن يكون مبدءا بوجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد الموجودة فى مشاركة فى النوع ، أومقاربة إلى صورة مثل صورته فى النوع ، أو مقاربة له ؛ وبالأنثى جسما يكون فيه المبدأ المنفعل القابل للصورة على النحو المذكور ،
١٠ لم يبعد أن يكون فى النبات ذكر وأنثى ، ولم يبعد أن يكون النبت الواحد ذكرا وأنثى ، فيكون من حيث تتولد فيه المادة المذكورة أنثى ، ومن حيث فيه قوة تصورها ذكرا . وإن عنى بالذكر لا هذا ، بل الذى من شأنه أن ينفصل عنه بأفعال يتولاها جسم من طريق آلات معدة له إلى قابل له ، يؤثر هذا الجسم فى مادة فى ذلك القابل الأثرَ المذكور ، وتكون الأنثى الذى بإزائه ، وهو الذى يقبل هذا ويستودعه . فلا يوجد فى النبات ذكر
١٥ وأنثى ، فضلا عن أن يجتمع فى شخص واحد .

ولنسامح الآن ونضع أن القوة التى تفضل من النبات فضلا يدخل فى قوام ما يتولد عنه المثل هى قوة الأنوثة ، وأما القوة التى تتصرف فى هذا الفضل بالتصوير فهى قوة الذكورة . وقد تتلاقى القوتان فى الحيوان عن افتراق فى شخصين تلاقيا فى أحد الشخصين ، كما يقع عند الحبل ؛ وربما تلاقيا وفارقتا بعده الشخصين ، مثل ما يعرض فى الطيور إذا
٢٠ باضت ، فإن البيضة حينئذ تشتمل على قوة مُوَلِّدة وعلى قوة قابلة للتصوير والتوليد، ولذلك

---

(١) موضوعة : موضوعا سا || حس : جنس سا . (٣) وهذا : وبهذا د ، ط ؛ وهل م || التفريق : الفريق سا (٥) إذ : إذا د ، سا (٦) من الحس : للحس ط (٧) جسما : جسما ما ط (٩) وبالأنثى : والأنثى د || المنفعل : المنفصل د ؛ المنفصل المنفعل سا || القابل : المقابل سا (١٠) لم : ولم ط || يكون (الثانية) : ساقطة ط ؛ + فى النبات م (١١) حيث (الأولى) : + أن ط (١٢) وإن : فإن ط (١٧) عنه : منه د ، سا || هى : هو سا || قوة (الأولى) : القوة ط (١٩) وفارقتا : وفارقا د ، سا ، ط ، م (٢٠) مولدة : ساقطة من سا || وعلى قوة : ساقطة من سا .

ما يتولد فيها الفرخ ويتصور . ويشبه أن يكون حال البزور فى النبات هذه الحال ، إلا أن القوتين لا تتلاقيان فيها عن افتراق فى شخصين، بل تحصلان لها من شخص واحد . والبذر يتولد منه النبات عن مبدأ محرك فيه ، وربما تولد عنه تولدا من غير مدد من خارج يمتد به ، كما ينبت الباقلى . وربما احتاج إلى استمداد مدد يستحيل إلى مشاكلة الجزء المنفعل من أجزائه ،وهو الذى يقوم مقام منى الأنثى ، فتمده القوة النفسانية،وهو الغذاء . وليس الغرس حكمه من البزر حكم نطفة الأنثى،بل حكمه حكم الغذاء،ولا يختلف حكمه عند ابتداء توليد النبات من البزور ، وعند ما يولد ويغتذى ، ولكن حكمه منه حكم الغذاء .

وفى النبات شئ يقوم مقام الرحم والذكر جميعا ، وشئ يقوم مقام البيضة . فأما الشئ الذى هو كالرحم فالهنات التى توجد فى عقد الأغصان والزرع ، وقد توجد أيضا فىالبزور. وهى أشياء متميزة من تلقائها تتولد الأغصان فى النبات نفسه ، وفى بزر النبات ، أو ما يقوم مقام الأغصان . وليس يجب أن نظن أن تلك الأشياء هى كالمنى الذكورى ، بل تلك الأشياء مجامع للقوتين جميعا . فهناك تفعل المولدة فى المتولدة فعلها ، وهناك تُستحفظ القوتان جميعا ومادتا القوتين ، وهى فى النبات كالأرحام المشتملة ، وفى البزور فكأشياء فى البيض منها تفيض قوة التوليد والتولد معا . وذلك أن فى البيض مبادئ منها يكون مبدأ انبعاث القوتين المجتمعتين . وقد تتميز فى الحس عن سائر أجزاء البيض ، وتكون كأنها فى البيض رحم ثان ، فكأن البيض غذاء لذلك الرحم .

وبالجملة فإن هذه الأشياء فى البزور والنبات ما دامت صحيحة موجودة ولدت البزر والنبات ، وإن أصابها آفة لم تولد . وفيها يستحفظ قوة التوليد والتولد . وليس يجب أن نقول التوليد وحده دون التولد ، بل كلا الفعلين يتمان هناك وينبعثان من هناك . وما كان

---

(١) الفرخ : القروح سا . (٢) والبذر : فالبذر د ، سا ، ط ، م (٤) الباقلى : الباقلاء سا ، ط ؛ المباقلى م (٦) الغرس : المغرس د ، سا (٧) البزور : البزر د ، سا ، ط ، م (٩) الأغصان : الأعصاب م (١٠) متميزة : مثمرة م || بزر : بزور ط (١٤) يكون : ما يكون سا || مبدأ : ساقطة من ب (١٦) فكأن : وكأن د ، سا ، ط (١٧) والنبات : وفى النبات ط (١٧) ولدت : ولذات م (١٨) تولد : متولد م || والتولد : والتوالد ب (١٩) نقول : + أن ب .

من الحيوان متميز الأعضاء الآلية لفعل نعل متميز الذكورة والأنوثة ، وكان إنما يتولد عن
فضلة تنفصل عن الذكر والأنثى إلى عضو خاص من الأنثى قابل له لم يمكن أن يكون
ما يتولد من نوعه مثله متصلا به ، لأن الشخص الواحد لا يكمل لذلك ، لأن فيـــه مبدأ
واحدا . وأما إن كان من الحيوان شئ مداخل الأعضاء ، أى ليس لمبدأ حسه عضو مفرد ،
٥ ولغذائه عضو مفرد ، بل ينفذ البعض فى البعض ، ولا تتميز فيه الذكورة من الأنوثة ، فليس
توليده من الغير ، بل من أجزائه ، وليس بعض أجزائه أولى أن يحدث فيه مبدأ كون مثله
من بعض ، فليس ما يتولد عنه يجب أن يكون منفصـلا عنه لا غير ، فيجوز فى مثل هذا
الحيوان أن يبقى بعد البتر . والنبات حكمه حكم هذا الحيوان ، وهو فى ذلك أشد كثيرا ،
فكذلك ما يتولد عن النبات نفسه أغصان بعد أغصان ، كأنها أعضاء بعد أعضاء ، إلا
١٠ أنها متشابهة جدا فى ظاهر الأمر . وتتولد فيها مبادئ مختلفة للتوليد فى مواضع مختلفة ،
فتتولد فيها أغصان كثيرة وأصول كثيرة ، وتعود بعـــد القطع . وإن كان ذلك ليس على
ما ظن بعض الناس أنه غير محدود ، بل لذلك حد فى القدر والعدد ، وحد فى الزمان
لا محالة يأخذ بعده فى الذبول . فربما ظهر جدا ، وربما لم يظهر الذبول فى الحجم لصلابة
النبت وامتناع الاجتماع نحو التصغر والذبول على أجزائه ، بل يكون ذبوله فى تخلخله لا فى
١٥ تصغره . ولو لم يكن النبات مستعد الشخص للفناء الذى بعد الذبول الذى بعد الوقوف ،
لما كان إلى إحداث البذر حاجة حتى يتولد عنه مثله من مسقطه .

على أن من النبات ما فيـــه تميز أعضاء بوجه من الوجوه ، فإذا قطع منه مبدأ عضو
مخصوص بطل كالنخل . ويشبه أن يكون من النبات ما يقوم مقام الذكر بأن تكون ملاقاته
بوجه من الوجوه معينة على توليد البزر أو الثمرة ، وهذا كالنخل أيضا . ويشبه أن يكون
٢٠ النبات لأجل الحيوانات ، والحيوانات الأخرى لأجل الإنسان . ولذلك خلق للنبات

---

(١) متميز (الأولى) : متميزة ط || متميز (الثانية) : يتميز م (٢) خاص : خالص سا . || يمكن : يكن سا ، م (٣) ما يتولد : إنما يتولد م || من : عن سا || مثله : مثل د (٦) بل : ساقطة من م || أن : بأن ط || كون : لكون ط (٩) بعد (الأولى) : هذا م (١٠) وتتولد : ومتولد م . (١٣) الحجم : الجسم ط (١٤) النبت : المنبت سا (١٥) بعد الذبول الذى : ساقطة من د (١٦) مثله من : فى د || مسقطه : تسقطه م (١٨) بطل : بل د || كالنخل : كالنخيل ب ، سا (١٩) معينة : معينا د ، سا (٢٠) الحيوانات (الأولى) : الحيوان د ، سا || للنبات : النبات م .

أحوال بعضها ينفعها فى أنفسها ، مثل كونها ذوات عروق منها تغتذى ، وذوات لحـاء بها تتق ، و بعضها ليتنفع بها غيرها من الحيوان ، كما زين بعضها بالتزايين ، التى إنما ينتفع بها الحاس لا غير ، وينتفع بها لا المزين ، بل غيره ، مثل النقوش الحسنة والأراييح الطيبة.

ولمـا كان التكون بالتصور والتشكل ، والتصور والتشكل لا تنقاد له إلا الرطوبة ، فلابد فى التصور الأول من رطوبة ؛ ولأن قوام المغتذى بالغـــذاء على أنه شبيه بالقوة ، ٥ والغذاء يغذو بالاتصال ، والاتصال لا يسهل إلا بالرطوبة. وأيضا فلابد فى بقاء المتصور من رطوبة ، وذلك لأن المتصل والمتصل به يتشابهان بالفعل إذا صار الغذاء غذاء بالفعل ، فيكون الأصل أيضا رطبا فى نفسه إذ كان الوارد شبيها به ولم يجر فى المجارى إلا رطبا . ولمـا كان الغذاء يحتاج إلى سهولة الافتراق ، وسهولة السيلان ، لم يكن أيضا بد من رطوبة . ولمـا كان الطبخ والتسييل والتفريق بالتحليل لا يصدر إلا عن الحار ، لم يكن ١٠ بد للبدن المغتذى من حرارة .

فإذن الحياة النباتية ، و بالجملة الغذائية ، تتعلق بالرطوبة والحرارة . فمزاج كل نبات رطب حار فى نفسه ، وهو الغالب عليه . و إن كان منه ما هو بالقياس إلى أبداننا يابس بارد . وسنتكلم فى هذا الباب بعض الكلام إذا عرض وقته . و إذا كانت هـــذه الحياة بالرطوبة والحرارة ، فالموت المقابل إنما يعرض لفناء مادة الرطوبة وطفوء الحرارة . ١٥ وذلك لأن هذه الحياة لجرم رطب وحار ، والرطب الحار يتحلل والمتحلل ينتهى تحلله أو يأتيه بدل ، فالبدل رطب ، فإذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذى ، وعلى نحو ما قيل فى مواضع أخرى ، وعلى ما بسطناه كل البسط فى كتابنا الكبير فى صناعة الطب ، لزم أن يفسد جوهر الذى له هذه الحياة . فإذن استحالة مزاج مثله إلى برد و يبس فناء . ٢٠

---

(١) ينفعها : لنفعها د || لحاء : الحاء د ، سا (٢) بالتزايين : بالتزاين م .
(٣) المزين : المتزين سا (٥) رطوبة : الرطوبة ط (٧) يتشابهان : متشابهان ط
(١٤) عرض : أعرض م (١٥) وطفوء : وانطفاء ط .

[الفصل الثانى]

(ب) فصل
فى أعضاء النبات فى أول النُّشُوّ و بعد ذلك

أنه كما أن للحيوان أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء ، وأعضاء مركبة ، وللحيوان أشياء
٥ ليست بأعضاء أصلية ، بل توابع للأعضاء ، وكالأعضاء ، قد تحدث وقد تبين مثل الشعر والظفر . وللحيوان فضول تنتفض ، بعضها يجمع إلى منفعة النفض منفعة أخرى كالمنى ، و بعضها يقتصر على المنفعة التى تعقب النفض لا غير كالرمص .

كذلك للنبات أعضاء أصلية متشابهة الأجزاء ، مثل اللحاء والخشب واللباب الذى فى الوسط ، وأعضاء مركبة مثل الساق والغصن والأصل . وللنبات أشياء شبيهة بالأعضاء
١٠ الأصلية وليست بها ، كالورق والزهر وكالثمر ، فإنها ليست أعضاء أصلية ، لكنها أجزاء كمالية ، كالشعر والظفر للناس . وأيضا للنبات انتفاض فضل نظير للقسم الأول كالثمار والبزور ، وانتفاض فضل نظير للقسم الثانى كالصموغ والألبان والسيالات .

وليس الثمرة كالبزر ، فإن الثمرة ليس يحتاج إليها فى جميع أجزائها ليكون للنبات أعضاء أصلية أو يكون لها توليد ، وأما البزر فإنه يحتاج إليه فى جميع أجزائه لا فى أن يكون
١٥ للنبات عضو أصلى ، ولكن ليكون له توليد . والثمرة والبزر يشتركان فى أنهما أشباه الأعضاء ، و يفارقان المنى . فإن المنى ليس من أشـــباه الأعضاء ، ولكن من أشباه

---

(٢) فصل : فصل ب ب ؛ الفصل الثانى د ، ط (٣) النشو : النشر م ؛ [نشوت فى بنى فلان رُبِّيتُ (نادر) وهو محول من نشأت . ونشا ينشو لغة فى نشأ ينشأ (اللسان)] (٤) أصلية : صلبة م (٥) تبين : تنثرم (٦) وللحيوان : للحيوان م || بعضها : فبعضها د (٧) لا غير ساقطة من سا || كالرمص : كالعضو د ؛ كالرمض سا ، م ؛ [الرَّمَصُ فى العين : كالغَمَص وهو قذى تلفظ به (اللسان)] (٨) الذى : التى د (١٠) وكالثمر : والثمر ط (١١) نظير : نظيرا د ، سا ؛ نظر م || للقسم : القسم ط (١٢) نظير : نظيرا د ، سا ؛ نظرم || للقسم : القسم ط .
(١٤ — ١٥) لا فى . . . أصلى : ليكون للنبات أعضاء أصلية أو يكون لها توليد وأما البزر فإنه يحتاج إليه فى جميع أجزائه ليكون للنبات أعضاء أصلية م (١٦) الأعضاء : للأعضاء ط .

الأخلاط . والنبات و إن كان متميز الأجزاء ، فإن أجزاءه تذهب فى جهاته معا . وليس كذلك أجزاء الثمرة ولا أجزاء الحيوان .

واعلم أن البزر إذا فعلت فيه القوة المولدة والقوة المتولدة من إصعاد أجزاء وحدر أجزاء لم يجز أن يقال إن الثقيل يرسب والخفيف يطفو . نقد علمت هذا علما بل ينسب كل شيء منه إلى جهة تحريك النفس ، و إن كان الثقيل للإحدار أقبل والخفيف للإصعاد أطوع . ٥

ولم يحسن من ظن أن الشجر الحار المزاج إنما تقل أصوله ويقل غوصها بسبب قلة الثقيل فيه ، كأن الثقيل لو كثر فيه لنفذ فى الأرض نفوذ ثاقب لا يزال يتخلل ثخن الأرض . وقال : إن الأشجار الحارة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة ، و إن عظمت ، كالصنوبر . وهذا فساد ظن ، فإن ثقل أجزاء الشيء الأرضى لا ينفذ بها فى خلل الأرض ، ولو كان ١٠ كذلك لكانت أشياء من العروق المذكورة إذا لاقت سطح الأرض امتنعت عن النفوذ فيه . وليس كذلك ، بل العروق تحدث عن توليد من القوى ، وتنفذ عن طاعة من قواها المنفعلة للقوى الفاعلة . وما كان أرضيا من الأشجار تستجمع فيه عدة من الموجبات لكثرة التعريق . من ذلك أنه أضعف قوى جذب ، فيحتاج إلى تكثير الآلات . ومن ذلك أنه أحوج إلى امتصاص من خالص الأرض والماء ، فيحتاج إلى التعميق . ومن ذلك أنه ١٥ أثقل من الهوائى المزاج والنارى إذا قاربه فى الحجم ، فيحتاج إلى فضل استظهار يأمن به من التزعزع عند المصادمات ، وخصوصا وفى طبعه ما يحطه إلى السقوط . وأما الأشجار الحارة فهى مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة إلى اجتذاب الهوائية والنارية فى جملة ما تمتصه ليتولد منها ومن امتصاصها الأرضية غذاء أشبه بجوهرها ، فيجب لذلك أن تقرب فوهات العروق من النسيم . ولما كان الحيوان معضودا بالحركة الاختيارية ، وكانت ٢٠

---

(٢) الحيوان : الحيوانات ب ؛ ساقطة من د (٣) فعلت : فعل ب ، د ، سا ، م (٣ — ٤) وحدر أجزاء : واحدا وأجزاء د ، ط ؛ وانحدار سا (٤) هذا : بهذا ط ، م (٥) منه : عنه د . (٧) الحار : الخارج سا || غوصها : غوصه ط . (٨) الثقيل (الأولى) : التثقيل د ؛ الثقل م . (١٣) الفاعلة : الفعالة ب || تستجمع : سيجتمع د ، سا ، م (١٦) والنارى : والنارية ب ، د ، سا ، م . (١٧) من : ساقطة من د ، سا || التزعزع : الزعازع ط || وخصوصا : خصوصا سا || طبعه : طبيعه د || ما يحطه : ما يحط م (٢٠) النسيم : المتنسم د ، سا ؛ م .

أعضاؤه متميزة الأوضاع ، لم يحتج إلى كثرة الآلات للاغتذاء . وأما النبات ، فلما كان مركوزا فى موضع واحد، فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهته، لكان معرضا للتحلل . فإنه كان إنما يصل إليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده ، وكان لا يبعد أن يكون ما يؤديه ذلك العرق بالامتصاص الطبيعى لا بالمضغ والبلع الإرادى قاصرا عن ٥ الكفاية . وخصوصا ، ويحتاج قبل الامتصاص أو معه إلى إحالة ما إذا قبلها الغذاء صلح حينئذ للتوزيع، وقبل ذلك إنما هو أرض وماء وما معهما ، أو شىء قريب منهما . وربما كانت الجهة التى ينبعث إليها العرق ضعيفة الطعم ، أو قد عرض لها آفة من الآفات ، وليس للعرق أن يحرف عنها اختيارا انحراف الحيوان عن مثلها ، ليستبدل الخصب على الجدب ، ويختار السالم من الممتص على المؤوف . فكثر لذلك عروقه ، ليس لأن النبات ١٠ كثير الأوائل فيحتاج كل أول إلى عرق أو يعرض لعدة منها عرق . فإنه قد كان يجوز أن يكون عرق واحد يقوت الأوائل الكثيرة ، أو عروق كثيرة تقوت أولا واحدا، بل السبب فيه ما ذكرنا .

ولهذا فى الحيوان نظير معلوم ، فإن المعدة لما كان ما يأتيها عن اختيار وعن آلات معدة للاختيار ، صار المنفذ الواحد يكفيها . وأما الكبد فلما كان امتصاصه للغذاء ١٥ طبيعيا شبيها بامتصاص النبات، كثرت عروقه، وتشعبت شعبا آخذة فى جهات شتى تجتمع إلى ساق واحد . ومن شأن العرق المنبعث عن الهيئة الرحمية التى فى البزر أن يأخذ فى جهة، ومن شأن الشعبة النباتية الساقية والفرعية أن تأخذ إلى جهة، وينسلخ البزر متعلقا منهما فى طرف . وذلك لأنه ليس كل البزر هو المبدأ المذكور بل جزء منه ، وسائره كالمادة التى ترسل فيما تنبت قليلا قليلا على سبيل التغذية، كذلك إلى أن يستحكم قوته ، ويبلغ

---

(٢) يأتيه : فأتيه م (٣) وكان : فكان سا ، ط ، م (٦) وما معهما : ويتبعهما د . (٧) العرق : العروق سا ، ط (٨) عنها : عنه د ، سا ، ط ، م || انحراف : كانحراف ط . (٩) الممتص : الماص د ؛ الماص سا || المؤوف : ووف د (٩) ليس : وليس ط (١٠) أو يعرض : يعترض د ؛ أو يعترض سا || لعدة : لكل عدة سا ؛ بعده م (١١) تقوت : تعول د ، سا ، م . (١٣) نظير : نظر م (١٥) شبيها : شبها م || وتشعبت : وشعبت ب ، د ، ط ، م || شعبا : شعوبا ب ، د ، سا ، م . (١٧) فى : من ط . || النباتية : الثانية د ، م ؛ النابتة سا ، ط . || وينسلخ : وينسلم د ، سا ، طا .

أن يمتص من الأرض ، كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء بدم الطمث من السرة ، إلى
أن يكون له أن يغتذى باللبن من الثدى بالإرادة ثم باللبن إلى أن يكون له أن يغتذى بما
تنقله إليه يده من الأغذية التى تلقط وتجنى وتحصل بالإرادة. فيكون أول ما يغتذى به
طبيعيا مطلقا ، والثانى طبيعى التولد إرادى التناول باستعمال عضو واحد، والثالث صناعى
التولد إرادى التحصيل والتناول معا . ٥

وكذلك المبدأ المولد فى النبات يهيئ من نفسه أولا عرقا صغيرا يمتص منه مصاصة قليلة
من خارج يستعين به على إنشاء الفرع والعرق القوى النافذ فى الأرض، فإنه يكتفى بمعونة
مادة يسيرة رطبة من خارج فى تغذية ما ينشأ منه فرعا وعرقا . وأكثر ما ينفق عليه إنما
هو من الموجود فى محله ، وهو البزر وبعد ذلك فإنه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج
وإرسالا من داخل ، حتى يتوافق فناء المادة التى من داخل وانتعاش القوة الممتصة من ١٠
خارج . فحينئذ يكون حشو البزر قد توزع فى التوليد، واستقل الناشىء بالاغتذاء ، وتعطل
الغشاء الذى كان لغرض وقايته ، لا لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها ، وتهيأت
الشعبة العرقية الصغيرة للسقوط لتعطلها ، كالسرة عند الاستغناء عنها .

(١) أن يمتص : إلى أن تمص ط || الاغتذاء : الغذاء ب ، د ، سا ، م .
(٢) يغتذى (الأولى) : يتغذى سا (٤) والثالث : والثانى د (٥) والتناول : والمتناول د . (٦) وكذلك : فلذلك د ؛ فكذلك سا ، ط ، م . (٧) فإنه : فإنها د ، سا ، ط ، م (٨) وعرقا : عرقا ط .
(٩) امتصاصا : امتصاصه م || من خارج : ساقطة من ب ، م (١٠) وإرسالا : إرسالا ط ، م
(١١) واستقل : واشتغل ط (١٢) لغرض : لعرق م || مادة : + متولد د ، سا
|| تعطل : وتعطل م .

[الفصل الثالث]

(ج) فصل

فى مبادئ التغذية والتوليد والتولّد فى النبات

هذه المبادئ الرحمية التى منها ينبت النبات عن بزره وعن غصنه، يختلف حالها فى الغصن
٥ والبزر. وذلك لأنه إما فى البذر فيكون فى أكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ
التولد عنه، وإما فى الغصن فإنه يغتذى بجُزَءِه بما يندفع إليه من عروق بجملة الشجر لا من
هذه المبادئ. وذلك لأن الغصن يحتاج فى كونه غصنا إلى أن يكون متصلا بأحد أطرافه
من الساق اتصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما يغتذى منه، ولا يمكنه أن يكون ملاقيا
بالمبادئ التى يتفرع عنه أصلها، لأنها إنما تتفرع إلى فوق الغصن أيضا، وتزيد فى حجم
١٠ النبات على سبيل الازدياد فى النمو، وتستمد من تحت على أنه جزء.

وأما البزر فإنه كشىء متميز ومخالف الجوهر لجوهر ما ينبت منه، وليس مما يتم جوهره
مما ينبت ويزيد فيه على سبيل النمو فإن النبات لا يصير أعظم ببزره، بل بعظم ساقه وأغصانه.
فيجوز أن يكون الجزء الذى يغتذى به أولا، هو الجزء الذى يولده عنه ثانيا فى زمانين،
وأن لا يحتاج إلى مبادئ توليدات للازدياد ليست فى جهة اغتذائه. وأما الغصن والنبات
١٥ فيُفرِّع إلى فوق ويغتذى من أسفل، وذلك له فى زمان واحد، فيجب أن يفترق أولاه.

ولما كانت المبادئ فى البزور بهذه الصفة افتراق أوضاعها بحسب افتراق المصالح،
وكان فى بعضها وهو فى الأكثر يلى الطرف الأعلى، لأن أكثر الغرض فى البزر التوليد،
وتوليده التفريع، والتفريع إلى فوق، فلذلك جعل فى الأكثر إلى فوق، لكنه لم يجعل
فى الطرف نفسه، لئلا يعسر امتصاص الغذاء به، إذ كان الغذاء إنما يأتيه من تحت؛
٢٠ وفى بعضها جعل إلى الوسط من طوله، إذا كان المزاج من البزر أضعف، ومنازعته

---

(٢) فصل : فصل ~ب ؛ الفصل الثالث د، ط. (٤) عن بزره : غريزية م. (٦) فى : ساقطة من ط || يغتذى : يبتدى سا || بجزمه : بجزء منه د، سا ؛ بجذبه ط || بما : لما ط.
(٩) عنه : ساقطة من م || أصلها : أصله ب، م. (١١) كشىء : شىء م. (١٢) ويزيد : يزيد ط. (١٥) فيفرع : فيتفرع د؛ يتفرع ط. || أولاه : أولا ط. (١٩) تحت : ساقطة من د.
(٢٠) ومنازعته : ومنازعه د، سا.

فيما يأتيه من الغذاء أقوى ، مثل الحنطة والشعير . وفى بعضها جعل المبادئ إلى تحت ، إذ كانت الدواعى إلى ذلك أشد ، مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب عددا الصغيرتها حجما .

ولما كان البزر ليس الغرض فيه نمو نفسه ، بل نشوء غيره عنه ، لم يحتج إلى أن تكون فيه مبادئ كثيرة ، حاجة النبات المحتاج إلى كثرة الفروع . وكفى فى كل بزر مبدأ واحد ٥ يتولد عنه نبت واحد ، ويتولد فى ذلك النبت مبادئ كثيرة. ولما كان كذلك ، وكانت الطبيعة هديت بتسخير القوة الإلهية إلى تضعيف كل حب ولبه ، لتكون لآفة إذا عرضت لم تفش فى الكل كعادتها فى أكثر ما يتولد عنها من أعضاء الحيوان ، إلا ما لا سبيل إلى تضعيفه لفساد يعرض عن تضعيفه ، خلقت هذه المبادئ فى الحد المشترك ، وملتئمة من كل واحد منهما . فإن كان التئام الجزأين ضعيفا كان المبدأ أيضا ملتئما من قطعتين التئاما ١٠ ضعيفا ، كما فى الباقلى ؛ وإن لم يكن ضعيفا ، كان المبدأ كذلك ، كما فى الحنطة. والتكون عن هذا المبدأ شىء كأن أوله هو لهذا المبدأ . وليس هو بالحقيقة كذلك ، فإن هذا المبدأ هو مكان للتكون والمغتذى ، لا نفس المتكون والمغتذى للنمو . لكن ما يشتمل عليه من المادة هو أول متصور ، وما يشتمل عليه سائر جوهر البذر والحب هو أول غذاء. والقوتان اللتان فيه تزدادان بالانتعاش والانتشار ، من حيث يصدر عنهما الغذو ، ويبطلان من ١٥ حيث هو التوليد ، ويتعطلان إلى أن يتخلق مَنَوِىّ .

هذا هو المشهور الظاهر ، إلا أن الحق هو أن النفس واحدة ، ولها قوى تنبعث عنها بحسب وجود القابل ، وأن هـذه الوجوه كالجزء من النفس التى كانت فى الأصل الذى

---

(٤) نمو : هو م || نفسه : غيره سا (٦) واحد : واحدة ط (٨) أكثر : الأكثر ط (٩) لفساد : + ما ط || عن : من ط || وملتئمة : وملتامة د (١٠) الجزأين : الحدين د ، سا || أيضا : + ضعيفا م || ملتئما : ملتاما د (١٠ — ١١) أيضا . . . المبدأ : ساقطة من سا . (١١) الباقلى : الباقلا ط || والتكون : وإذا تكون سا ، طا .
(١٢) المبدأ (الأولى) : + هو م || هو (الأولى) : نموا سا ، ط (١٣) للتكون : للتكون م
(١٥) بالانتعاش : بانتعاش د ؛ بالانتفاش ط || عنهما : منهما ب ، ط ، م || الغذو : التغذى ط (١٦) منوى : مثوى د ، ط ، م . (١٧) هو : ساقطة من د .

تولد عنه البزر . وإذا كانت الأنفس النباتية والحيوانية قد تجزأ بتجزؤ الموضوع، على ما سنعلم، فإذا حصلت فى البزر كان البزر محلا للقوة الغاذية ، لصلوحها لاستعماله . وإلى أن تتخلق آلة التوليد تكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة، فإذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الأولى ، التى هى بالحقيقة غاذية ومولدة .

٥ وقد شرحنا هـــذا فى كلامنا فى النفس . ويكون نشو ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لا غير ، ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه تأثير ، إلا أن الثقيل يكون أطوع للتحريك إلى أسفل منه للتحريك إلى فوق ، على أنه قـد يتحرك إلى فوق . والخفيف يكون أطوع للتحريك إلى فوق منه للتحريك إلى أسفل ، على أنه يتحرك إلى أسفل . وربما حرك فى بعضها الثقيل إلى فوق ، أكثر منه إلى أسفل ، بل ذلك فى الأكثر . وربما حرك فى
١٠ بعضها الخفيف إلى أسفل ، أكثر منه إلى فوق ، على حسب الأوفق لذلك الكائن .

---

(١) بتجزؤ : ساقطة من د (٢) محلا : محللا م || تتخلق : + له ط .
(٦) ولا يكون : فلا يكون سا || لحركات : لتحريك ب ؛ الحركات م || والخفة : ساقطة من م .
|| إلا : لا م (٧) للتحريك : إلى التحريك ط || على أنه قد يتحرك إلى فوق : ساقطة من ب ، سا
(٧ — ٨) والخفيف . . . فوق : ساقطة من سا . (٨) منه : ساقطة من م || أنه : + قد د ، سا
|| حرك : خرق م .

[الفصل الرابع]

(د) فصل

فى حال تولّد أجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد

ويتولد أول ما يتولد عن النبات الشجرى أولية بالطبع، ليس يجب أن تكون بالزمان أو بالكمال طبقات ثلاث ، تقوّم جرمه ، اللب وما يتصل به ، والعود من الخشب ٥ وما يشبهه وما يتصل به ، والحاء وما يتممه وما يتصل به . وقد يصحب تكوّن ذلك تكوّن الورق ، فإن الورق خلق للوقاية ، وهو فى مثل ذلك الوقت أوق ، إذ الحاجة فى مثل ذلك الوقت إلى الوقاية أشد . ولذلك ما يكون حجم الورق فى أكثر الأحوال عند ابتداء النشو ، أعظم من حجم الساق . والسبب فى ذلك اثنان : أحدهما من جهة الغاية ، والآخر من جهة الضرورة . أما من جهة الغاية ، فلأنه كلما كان أعظم كان أوق . ١٠ وأما من جهة الضرورة فلأن الشيء العظيم القوى يتكون من مواد أيبس وأقل طاعة للتكون ؛ والشيء الضعيف الرخو حاجته إلى المادة اليابسة أقل ، وطاعته للتكون أكثر. وأيضا فإن المستعمل فى ابتداء النشو من حاضر المواد ما هو أرطب ، والقوة تعجز عن امتصاص غير الرطب ، فيعرض أن تكون المادة الساقية أقل ، والمدة فى جملة تكون الساق أطول ، وتكون المادة الورقية أكثر ومدتها فى التكون أقصر . فلذلك ما يتكون ١٥ من الورق حينئذ أعظم حجما من الساق ، فيما من شأنه أن تكون ساقه أعظم من ورقه ، فكيف فيما يكون حجم ورقه أعظم من ساقه ، كما هو موجود فى كثير من النبات .

ولست أعنى بالساق ههنا الساق المنتصب لا غير ، وهو الذى يختص بالشجر ؛ بل أعنى به كل ما هو حامل للورق والزهر ، وإن كان خرعا مضطجعا ، كما لكثير من النبات .

---

(٢) فصل : فصل د ب ، م ؛ الفصل الرابع د ، ط (٣) حال (الأولى) : ساقطة من د ، سا .
(٦) بالكمال : بالمكان ط || جرمه : جزء ط ؛ جزء ما منه م (١٠) الغاية : العناية م .
|| والآخر : والأخرى ب ، م ؛ وللأخرى د || أما : فأما د || جهة (الثانية) : ساقطة من د .
(١١ — ١٢) أما من جهة . . . الضرورة : ساقطة من م . (١٢) فلأن : فان م || القوى : الذى سا .
(١٦) ومدتها : ومدته د ، سا ، ط ، م . (١٩) بل : ساقطة من م . (٢٠) هو : ساقطة من ط .

وأما النبات البقلى ككثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند ، إنما هو ورق لا غير وأصل كالحس والحماض والسلق . وذلك بحسب أغراض للطبيعة تجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ، ومع مصالح تنضم إلى الأغراض يحتاج إليها فى الأغراض . فإن من النبات ما الغرض الطبيعى فى عوده وساقه ، ومنه ما هو فى أصله ، ومنه ما هو فى غصنه ، ومنه ما هو فى قشره ، ومنه ماهو فى ثمره وورقه ، ومنه ما للطبيعة فى كل جزء منه غرض ، ٥ أو فى بعضه . وإذا وقف الغرض على شىء واحد من هذه الجملة ، وكانت المادة المحتاجة فى تكوينه لا يضطر جذبها إلى استصحاب فضل عليها ، وكان تكوين ذلك النبات لا يحوج إلى حدوث أعضاء له غير الغرض ، قنعت الطبيعة بتكوين المقصود . وإلا لم يكن بد من تكون غيره معه . إما لضرورة ، وإما لمصلحة .

١٠ ولما كان الشىء الصلب لا يجد غذاء شبيها به دفعة بلا تدريج ، لأن الغذاء كما علمت يجب أن يكون رطبا ، حسن القبول للتشكيل ، فبينه وبين الصلب مدة ودرجات ؛ فلم يكن بد من أن يكون بين الغذاء وبين الخشبية من الأشجار جرم أسخف جوهرا ، يسهل فيه نفوذ الغذاء إلى أجزاء المغتذى ؛ ووجب أن يمتد فى جميعه امتداد المخ فى العظام ، ووجب أن يقع فى الوسط لتكون القسمة الصادرة عنه عادلة . وهذا هو اللباب الموجود ١٥ فى الأشجار الخشبية .

وأما الأشجار الخرعة الضعيفة القوام المتخلخلة الجِرم ، فإنها لا تحوج إلى ذلك . وما كان غرض الطبيعة فيه منه أن يعظم حجمه ويطول قده فى مدة قصيرة ، امتنع أن يكون صلبا . فإن الصلب يحتاج إلى مادة عاصية ومدة طابخة ؛ والتصرف فى مثلها يحوج إلى طول زمان . فكان غير صاب ، بل متخلخلا رطبا خفيفا . وكل ما كان منها أطول

---

(١) إنما : وإنما ط (٢) بحسب : بسبب ط || للطبيعة : الطبيعة ط || اقتضاء : اقتضاب ب ، م ؛ اقتضات ط (٣) إليها : إليهما م . (٥) فى (الثالثة) : من م .
(٧) جذبها : إلى جذبها ط || تكوين : تكوينها د ، سا ، ط ، م . (٨) غير : عن م .
(٩) لضرورة : الضرورة ط . (١١) للتشكيل : للتشكل ط . || ودرجات : درجات م .
(١٢) جرم : حزم سا ؛ + هو ط || يسهل : ليسهل ط . (١٩) صلب : صليب م || رطبا : رطيبا سا .

قامة ، وجب أن يكون أكثر تخلخلا . وكونه كثير التخلخل ، يعرضه للآفات . فلم يفرق تخلخله فى جميع أجزائه ، بل جعل محيطه قويا ، وجعل فى كثير منها بدل التخلخل المفرق خلاء أنبوبى ، ثم دعم ذلك بعقد فى الوسط لتجمع بين الجوانب ، ولا يدعها تتبدد إلى التفرق . وكثير منها بلغ بتقوية محيطه وتصليبه وتزينه المبلغ الأقصى ليجمع إلى الخفة الوثاقة . فتكون الخفة للأنبوبية والوثاقة للصلابة ، وهذه كالرماح . وكثير منها ٥ لما ضعف محيطه ، حشى أنبوبه بحشو قطنى ، كاليراع .

ولا يجب أن يقال : إن الأنبوب إنما يحدث لتثقب عن نفوذ الحار إلى فوق فى جوف النبات . والعقد إنما تكون لعصيان من الرطوبة ، وارجحنان يعصى به ما يدفعه إلى فوق فيحبسه . فإنه ليس ذلك كذلك لهذا السبب ، بل للغاية المقصودة ؛ وإن كان لا بد من حار ينفذ فيه ورطوبة تثقل ، فيقف فى المجرى ويعقد . ومن شأن ١٠ الأنابيب القريبة من الأصل والأنابيب القريبة من الطرف الأقصى ، أن يكون ما بين عقدها أقصر ، ويشبه أن يكون الغرض فى ذلك . أما فى الأنابيب السفلى فأن يكون الحامل أقوى من المحمول ، وأما فى الأنابيب العليا فأن يكون الطرف الممنو بالدقة والخراعة مقصودا بالوثاقة ، والوسط مستغن عن كلا الأمرين لتوسطه . ويشبه أن يكون معين الغرض فى ذلك ضرورة من الطبيعة ، فإن الغذاء الثقيل لا يطيع للصعود جدا ، ١٥ فيبقى أكثره فى الأسفل . وإذا كان كذلك تقاربت المعاونات للعقد هناك . والقوة لا تكون ثابتة على كمالها فى أقصى الطرف ، فيكون له فى إصعاده ما يصعده وقفات متقاربة . وهذا بعد ترخيص الغرض فى الأمرين .

---

(١) كثير : بكثير ط || للافات : للافة ط ، م . (٢) يفرق : يفترق د ، سا جعل : جعله م || محيطه : محتطبة سا . (٣) المفرق : المتفرق ط || تتبدد : تتبدل م . (٥) للأنبوبية : للأنبوبة ب ، م || كالرماح : كالرماد د ؛ كالرياح ط . (٦) قطنى : وطنى م . (٧) لتثقب : لتثقيب د ، سا ، طا ، م ؛ لثقب ط || عن : من د ، سا ، ط ، م . (٨) جوف : حشو سا . (٩) فانه ليس ذلك كذلك : فان ذلك ليس كذلك ط . (١٠) فيه : ساقطة من د ، سا ، ط ، م (١٣) وأما فى الأنابيب العليا فأن : وأن ب ، د ، سا ، م (١٤) والخراعة : وبالخراعة د ، سا ، ط ، م . (١٥) معين : معنى د . (١٦) فيبقى : فبقى م || المعاونات : المعاوقات د ، سا ، م ؛ المعادنات ط || للعقد : للعقدة ب ، ط ، م .

واعلم أن الصلابة تكون لشدة اجتماع اليابس أو جمود الرطب ، والرزانة تكون لكثرة الأرضية . وكثرة الأرضية وحدها لا تفعل الصلابة إذا لم يكن فيما بينها اتصال لا تتخلله هوائية . ولا يفعل ذلك الاتصال زيادة ثقل كما فى الرمل . والصلابة وحدها لا تفعل الرزانة ، كما فى الحديد ، بل ربما اجتمع الشيئان معا ، فصلب الشىء ورزن معا ، وذلك ٥ إذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الأرضية . والأرضية لا تتماسك على الاكتناز ، وخصوصا فى المصاعد ، وفى سوق الأشجار وغيرها ، إلا برطوبة . وذلك من شيئين : أحدهما بأن يدغم اليابس فى الرطب فيجتمع بعضه إلى بعض ، ولولاه لما اجتمع . والثانى أن يلصق اليابس باليابس ، فيقيم معه . وأحد الشيئين للحركة المؤدية إلى الاجتماع فى المتغذيات ، والثانى للسكون الحافظ للاجتماع . وذلك بأن يتحلل من الرطب الفضل ، ١٠ ويبقى الماسك الكائن قليلا ، فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس ، والرزانة لكثرة الأرضية .

وقد غلط من ظن أن الرطوبة سبب للرزانة بالذات ، إنما هو سبب بالعرض ، وإنما سببه بالذات هو اليبس والبرد ، وبالجملة الأرضية . والمثال الذى غلطه فى هذا هو حال رزانة ثقل البيضة المصعد عنها إذا صمم الإناء ، وخفتها إذا لم يصمم . فظن ١٥ أن ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة . وليس السبب فى ذلك احتباس الرطوبة الكثيرة ، بل جمع الرطوبة التى تكون بقدر اليبوسة . وأما الذى يكشف رأس إنائه ، فإن الرطوبة لا تختنق فيها ، وتجد مخرجا فتنفض كلها ويصحبها من اليابس ما يلزمها فيبقى اليابس غير مجتمع بل متبددا ونافضا أيضا ، بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليابس .

---

(٢) فيما : ساقطة من ط || بينها : بينهما د . (٤) الحديد : الحدود م || ورزن : ووزن سا ، م . (٥) الأرضية والأرضية : والأرضية سا ؛ على : عن ط . (٧) فيجتمع : فيجمع د ، سا || بعضه : بعضها ط . (٨) وأحد : فأحد د ، سا (٩) المتغذيات : المتفرقات د ، سا ، طا ؛ المغتذيات ط || للسكون : السكون ب ، سا ، م || للاجتماع : للاجماع م . (١٢) بالذات : + بل ط . (١٣) والبرد : وبالبرد م . (١٣) والمثال : فالمثال سا || غلطه : غلط ب ، د ، سا ، م (١٤) وخفتها : وخفته د ، سا ، م . (١٥) لاحتباس : الاحتباس م . (١٧) فتنفض : فتنقصى سا ؛ فتنتقص ط ؛ فتقصى م || كلها : كله د ، سا ، م || ويصحبها : ويصحبه د ، سا ، ط ، م || يلزمها : يلزمه د ، سا ، ط ، م .

والرطوبة الجامعة ربما كانت دهنية ، وربما كانت مائية ولكن لزجة . أما الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو ، وأما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدُّلب . وكل رطوبة دهنية لزجة ، ولا تنعكس .

وقد علمت أن الدهانة كيف تحدث ، وعلمت أن السبب فيها إلحاح الحار على اليابس بتسخينه ، وتقرير السخونة منه فى أجزاء يابسة تخالط دخانية ، ولزوجة تحدث لغليان اليابس فى الحار ، يشتد بها الاتحاد وتنفذ فيها الهوائية . ولذلك أكثر الأشجار التى بهذه الصفة مُرة تعافها السُّرْفَة والأَرَضة لبشاعتها . وأما الرطوبة اللزجة التى لا دهنية فيها ، فتلك التى لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل ، وربما عافت السرفة والأرضة أشجارا مثل هذه لفقدان الدسومة أصلا فانهما إلى الدسم أميل إذا لم يكن شديد المرارة .

ومع ذلك فان الماسك الدهنى أقبل للتعفن لحرارته من الماسك المائى اللزج . وأما الماسك المائى الغير اللزج ، فإنه معرض لسرعة اليبس ، وذلك معرض لسرعة التعفن . ولذلك فإن الخلاف وما يجرى مجراه سريع الفساد . وقصب الرماح ، فإن الماسك فيها من الرطوبة أكثره مائى مع دهنية يسيرة . والبلاد الحارة الرطبة تصلب ما ينبت فيها ، وتوزنه . أما كونها حارة فيعين فى جذب القوة الغذاءَ ؛ وأما كونها رطبة فيعين فى سرعة انجذاب الغذاء الرطب السيال ، مستصحبا من الأرضية أكثر مما يستصحبه الذى لا ينفذ ليبسه . فإن الغذاء اليابس كثير اليبس والأرضية فى جوهره ، فإنه لا ينفذ منه فى المغتذى إلا شىء يسير . فالبلاد الحارة الرطبة تحدث فى جملة الرطوبة التى فى أرضها أرضية كثيرة ، بل يتمكن من جذب الأرضية بإسالة الرطوبة إياها ، ثم تحالل الرطوبة

(١) ربما : وربما سا ، م . (٥) اليابس : البارد د ، سا || تخالط : تخالطه د || ولزوجة : ولزوجية ط .
(٦) ولذلك : وكذلك م . (٧) تعافها : تعافه ط || والأرضة : والأرضية د ، م
(٩) والأرضة : والأرضية د ، م || فإنهما : فإنها ب ؛ بأنه د ؛ فإنه سا ، م || الدسم : الاسم ط .
(١٠) شديد : شديدة ط (١١) لحرارته : من الحرارة ب ؛ بحرارته ط ؛ ساقطة من م || اللزج : واللزج م . (١٣) الخلاف : الصفصاف وهو شجر عظام [لسان العرب] || مجراه : مجراها ب .
(١٥) ماينبت : ماينبته ط . || الغذاء : للغذاء د ، سا ، ط ؛ + ليبسه طا . (١٦) مما : ما د ، سا . (١٧) ليبسه : لنفسه ب ، ط ، م || كثير : الكثير ط .

بتفشية الحرارة و باستغناء القوة النباتية عن كثرتها ، فيما يحتاج إلى تصليبه . وتحتبس هناك يبوسة كثيرة قد جمعتها الحرارة جمعا شديدا بماسك الرطوبة ، كما يفعل فى تحجير القراميـــد .

ولهذا ما تتكون الأشجار العظيمة الصلبة فى البلاد الحارة الرطبة، وقد تكون فى البلاد الباردة جدا الشمالية ، بسبب الحرارة أيضا والرطوبة . أما الحرارة فالمحتقنة فى الأرض، ٥ وأما الرطوبة فلكثرة الأنداء ، وأن لا ناشف لها . ومع ذلك فإن البقاع تختلف فى تربية أجزاء الأشجار ، فرب بقعة تصغر فيها ساق شجرة ، وتكبر ثمرتها ، وتعظم أوراقها ؛ ورب بلاد يكون الأمر فيها بالعكس . وذلك بحسب ما يوجد من المادة ، فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة ، والموافقة للثمرة قليلة ، و بالعكس .

---

(٢) يبوسة : رطوبة د || قد جمعتها : قد جمعها ب ، د ؛ وقد تجمعها م || بماسك : بمواسك د ، سا . (٤) تتكون : تكون ط || تكون : تتكون ط . (٥) الباردة : الحارة م || أما : وأما سا . (٦) تربية : تربيتها سا . (٨) فيها : ساقطة من م. (٩) و بالعكس : + والله المدبر بسر إلهيته سا .

[الفصل الخامس]

(ه) فصل

فى تعريف أحوال السوق والغصون والورق خاصة

ما كان من النبات قوى قوة التوليد والتغذية ، وكان الغرض فيه الثمرة ، وكان مائى
جوهر الثمرة ، أمكن القوة المولدة فيه أن تولد الثمرة بسرعة لقوته ولكثرة المادة ولطاعتها . ٥
ولم يحتج إلى ساق عظيم منتصب تكثر فيه مدة لبث المنشوف من الرطوبة ، بل احتاج
إلى ساق عسى أن يكون مغيرا للمنشوف بسرعة ، ويكون مميزا لمنابت الثمار فإن أمثال
هذه الثمار لا يحسن تعلق كثرة منها عظيمة الأفراد من البذر نفسه ، أو فرع قصير ينبت
من البذر نفسه . فمثل هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع ، لتكثر منه منابت الثمر ،
ضعيفها لقلة الحاجة إلى حبسها للمادة فيه ، متخلخلها ليسرع نفوذ الغذاء فيه ، منبسطها ١٠
على الأرض لعجزه عن الإقلال . وهذا مثل شجرة الخيار والقرع والبِطيخ ، فقد
أعطيت هذه الشجرة بدل الاعتضاد بالساق تأتّى الأغصان للتعلق بما يقرب منها ،
ويشبه أن يكون من النبات ما الحاجة إلى تعجيل إنضاجه أقل ، وإلى تردد الغذاء
بين مستقاه وبين منبت ثمره أكثر ، أعظم أسوافا ، وبين المنتصب والمنبسط كالكرمة .
وأن يكون ما الحاجة إلى الأول منه أقل شديدا ، وإلى الثانى أكثر ، لأجل أن ثمرته ١٥
وإن كانت رطبة فهى أشد أرضية من العنب ، فضلا عن البطيخ ، فهو أقوى ساقا ،
بحيث لا ينحط إلى الأرض ، بل ينتصب ، لكنه يكون له أحوال ما سلف ، من شدة

---

(٢) فصل : فصل ه ب ؛ الفصل الخامس د ، ط (٣) السوق : السوق د ، (٤) قوة : ساقطة من د || التوليد : + والتولد م (٥) الثمرة (الأولى) : الثمر سا ؛ التمييز م || أمكن : ليمكن م || ولطاعتها : وطاعته د ، سا ، م ؛ وطاعتها ط (٦) ساق : [وردت كلمة ساق فى صيغة المذكر ، والصحيح أنها مؤنثة كما ورد فى لسان العرب] || فيه : فيها د (٧) مغيرا : معتدا د ، م ؛ مغير ط || للنشوف : المنشرف ط || مميزا لمنابت : مميز منابت ب ، ط ، م (٨) كثرة : كثيرة ط || قصير : يصير م (١٠) متخلخلها : يتخللها ط ؛ يتخلخلها طا || منبسطها : منبسطا ط ، م (١١) لعجزه : لعجزها ب || شجرة : شجر د || فقد : وقد د ، سا (١٢) الاعتضاد : الإعضاد سا ، م || تأتى : بأى م . (١٦) رطبة : ساقطة من د || فهو : وهى ط || ساقا : ساق ط (١٧) لا ينحط : لايحط م || أحوال ما سلف من : من أحوال ما سلف د ، سا .

التخلخل ، وانتصاب الساق . وإذا كان شديد القوة متخلخل الجوهر ، أذعن ساقه
للانتصاب والاستقامة أكثر من غيره مما هو صلب ثقيل . وإنما كان خشبه متخلخلا ،
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه. ولاشك أن الجاذب فى مثله الحار ، فبالحرى أن يكون
لحاء مثله شديد التخلخل ، فيكون ليفيا ، والأسخن منه أجعد لحاء ، والأبرد الأرطب منه
٥ أسبط ، كالحال فى شعور أمزجة الناس . ويشبه أن تكون النخلة ، إذ هى على هذه الصفة ،
فإنها رطبة الثمرة ، ولكن أيبس من الكرمة ، وأسخن ، متخلخلة القوام ، حارة . ولأن أمثال النخل
والكرم مغارسها الطبيعية غير البلاد الباردة جدا ، فإنها إذا غرست فى البلاد الباردة ، وصينت
بالكن ، فقد أفيدت مغرسا صناعيا . فإن مغرسها يكون قد غيّر طبعه بالصناعة والاعتبار ،
مصروفا إلى الحكم الطبيعى ، والحكم الطبيعى لا يحوج مثل هذه الشجرة إلى كن شديد
١٠ بتغليظ الجلد ، فإن الحر مجانس لها ، والبرد يضعف فى مغارسها الطبيعية . فلهذا يكفيها
من اللحاء ما كان ليفيا سخيفا ، وفى ذلك يمكن لفضولها التى تكثر فى خلل تخلخلها ، لسعتها ،
وشدة القوة الجاذبة فيها من التخلل .

وجملة الغرض فى اللحاء الوقاية . وأول واق هو الورق . وأما الجلد ، فإنما يستحكم
عندما تكثف الساق يسيرا ، وتتغصن الأغصان . وكل شجر كبير الغصن كثيفة قوية ،
١٥ فإن الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار ، مما يعرض له من التثنى والتأطر . وكل
شجرة أنبوبية ، فإن منبت أوراقها وغصونها عند العقد ، وكذلك منبت اللحاء الغشائى الذى
يغشيها . وذلك لأن العقد أولى بأن يحبس عندها الغذاء النافذ ، وأولى موضع ينصرف
عنده الشىء من وجه إلى وجه هو الموضع الذى يعرض له فيه احتباس . وأما أجزاء الجهة

---

(٢) والاستقامة : المرضى للاستقامة د ؛ والمضى فى الاستقامة سا || مما : بما د .
(٣) الرطب : ساقطة من م . (٤) أجعد : أجود م . (٥) أسبط : أبسط د ، سا ، ط ؛ +
لحاء د ، سا || ويشبه : ويمكن م . (٦) ولكن : ولكنها ط || القوام : القوائم م .
(٧) الطبيعية : + فى ط || وصينت : وسترت ط . (٨) فإن : وإن د || مغرسها : + قد ط
(١٠) مجانس : يجانس د || يضعف : ضعف م . (١١) خلل : حال ط || تخلخلها : متخلخلها
ط ؛ يحللها م . (١٢) التخلل : التخلخل ط ، م . (١٣) الغرض : التعرض م || الوقاية :
الوثاقة م || وأما : فأما ط . (١٥) غصنه : نفسه م || والتأطر : ساقطة من . (١٦) شجرة :
شجر سا ، ط || وغصونها : وغصونه ط . (١٧) وذلك : ساقطة من سا || عندها : عنده ط || وأولى :
وأول م . (١٨) عنده : عنه د ، سا ، ط ، م || إلى وجه : ساقطة من د .

نفسها ، فكأنها تسدد الشيء إلى مقصد واحد تسديدا متفقا . فلهذه العلة ما ينبت الغصن الزائد والحاء والورق من هذه المواضع .

والورق خلق لغرضين : أحدهما الزينة ، وذلك لأجل الشيء الذى خلق له النبات ، أعنى الحيوان . والآخر ، المنفعة وهى لأجل النبات نفسه. وذلك لأنه يقى الأجزاء الضعيفة من النبات آفة الحر والبرد ، مثل الأغصان الرطبة إلى أن يستحكم لحاؤها ، ومثل الثمـار ٥ القريبة العهد بالتفقح عن أكمامها . وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط ، بل يكفيها ضرر الرياح الناثرة لثمارها ، بنفضها لغصونها . وفى كل ورق خياطات تتشعب كالأضلاع عن خط واحد كالصلب ، ليكون عمدة للورق ، وليأتى أجزاء الأوراق غذاؤها من قبلها ، كأنها رواضع العروق فى الحيوان . ومن الورق ما خياطته تستحيل غصنا ، فيكون لذلك محزز الخشب متنشا كل التغصين ، وهذا كالسرو ، فيكون وقاية ومبدأً معـا . والسبب ١٠ فى ذلك أن المـادة التى يتكون منها الورق فى مثله قوية القوام ، دسمة دهنية ، إذ ليس لمثله من الشجر ثمر يعتد به يصرف إليه خالصة غذائه . وكأن غرضه فى غصنه وورقه فيصرف الخالصة من غذائه إلى ذلك ، فيكون ورقه ناشـئا من خالص غذائه الصالح لجوهره ، وما يشبه فى الطبع جوهره من غصونه . ولهذا ما يقصد فى مثله استحفاظ ورقه صيفا وشتاء . وأما الورق الذى هو كالوقاية فيستغنى عنه عند نضج الثمر ، واستيكاع الغصن الرطب ، فيكون ١٥ نفضه أولى من حفظه ، وخصوصا إذا كان من الطبيعة عليه معاون ، مثل كونه غير مقصود فى نفسه ، فيكون تولده من فضلة الغذاء ، دون صريحه ، فلا تعتنى الطبيعة بإحكام أمره ؛ أو كونه مستعرضـا ، ومع الاستعراض غير لزج الرطوبة المـاسكة حارها متلزها ، بل مائيتها وضعيفها فى الجرم رقيقها ، فتنفش فى تغرية الورق و يفنيه التحليل . وربـما

---

(١) متفقا : ضعيفا سا . (٤) والآخر المنفعة : والأخرى للنفعة ط . (٥) النبات : + عن ط. (٦) بالتفقح : بالتفقيح ط ، م . (٨) كالصلب : كالتصاب د || الأوراق : الورق د . (١٠) محزز الخشب : محرزا بخشب سا || التغصين : الغصنين ب ؛ لغصنين د . (١١) التى : ساقطة من ب || دسمة : دسمية ط || لمثله : بمثله د . (١٢) ثمر : ثم د ، م || يصرف : ينصرف م || غذائه : غذاؤه ط . (١٥) الثمر : الثمرة ط ، م. (١٦) معاون : معاوق د ؛ معاونة ط ، م . (١٧) تولده : توليده سا || فلا تعتنى : فلا يغشى م . (١٨) غير : عن د ، م || متلزها : متكرها سا ، م ؛ + يجتمعها د ؛ + مجتمعها سا ، ط ، م (١٩) رقيقها : دقيقها ط || تغرية : تغذية د ، سا ، ط ، م.

كان سبب سقوط الورق مع هذه الأسباب كثرة امتصاص الثمار لرطوبة الشجر ، ولا يفضل للورق فاضل ، فيعرض لها ما يعرض للمكثر من الجماع من الصلع السريع .

والورق يستعرض ، إما بسبب الطبيعة ، وإما بسبب العناية . أما الذى بسبب الطبيعة ، فإذا كانت مادته رطبة مائية وقوته قوية على الإنشاء ، وخصوصا إذا لم يكن كثيرا ثقيلا ، ٥ بل كان أيضا فى قوام الشجرة ما يحتمله . وأما الذى بسبب العناية ، فإذا كانت الثمرة كثيرة العدد فى موضع واحد ، فيحتاج إلى لحاف واسع كالعنقود من الكرم ، أو كانت كثيرة فى فردانيتها عظيمة الحجم كالتين والأترج ، أو كان خلق الغصن فى ابتدائه سريع النشو إلى حجم كبير مستعرض الورق قبل أن يستوكع كالدلب . وأكثر ما يستعرض من الورق فإنه يحزز ليستخف ، ولئلا يحمل عليه عصوف الريح ، بل ينفذ بين خلله ، وليكون ١٠ مع وقايته الحر والبرد يمكن النسيم من التخلل . ومن شأن الورق أن يقل على الساق ، ويكثر على الغصن ، لأن الساق قوى فى نفسه ، قوى فى لحائه ، فلا يحتاج إلى وقاية ، يحتاج إلى مثلها الغصن .

وكثير من الأشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته أجزاء صغارا ، وذلك للتخفيف إذا كانت الثمرة ليست ذاهبة فى نضجها إلى الترطيب ، بل إلى الاستحكام والتجفيف ؛ كالحمص ١٥ والحنطة ، وبتدارك تخفيف حجمه بكثرته . فإن الكثير إذا تفرق كان أخف محملا من واحد عظيم له علاقة واحدة عليها الحمل وحدها .

---

(١) الشجر : الشجرة ط ، م . (٣) العناية : الغاية ب ، د ، سا . (٤) رطبة : رطيبة سا || الإنشاء : الإفشاء سا . (٥) الذى : ساقطة من ب ، د ، سا ، م || العناية : الغاية ب ، د || كانت : كان ب ، م || الثمرة : الثمر ب . (٦) كالعنقود . . كالعنقودة د ، سا ، م || الكرم : الكرام م . (٧) عظيمة : عظيم ط . (٨) مستعرض : ساقطة من سا || الورق : ساقطة من ب ، د ، سا ، م (٩) فإنه : ساقطة من ط ، م || ليستخف : يتسخيف ب || بين : من ط ، م . (١١) إلى (الثانية) : ساقطة من م . (١٣) وكثير : فكثير ط . (١٤) الترطيب : الترطب د ؛ الترتيب ط ؛ الرطب م . (١٥) والحنطة : والحنظلة د . (١٦) عليها : عليه سا .

إن من الشجر ما يكون لتوريقه وتفريعه نســـبة محفوظة فيورق مثلا ثلاثا ثلاثا وأربعا أربعا وخمسا خمسا ، مثل النبات المسمى بنطافيلن ؛ فإنه ينبت له دائمـا من كل عقدة خمسة أغصان ، وعلى كل غصن خمس أوراق . ومن النبات مالا يحفظ ذلك ،ومن النبات ما يورق من غصونه ، ومنه ما يورق من خشبه ، ومنه ما يورق من أصله ، ومنه ما يورق من كل مكان .

(١) وتفريعه : وتعريفه ب ، د ، سا ، م . (١ — ٢) ثلاثا . . . خمسا : ثلاثا ثلاثا أو أربعا أربعا د ، سا ، ط ؛ ثلاثا وأربعا م (٢) بنطافيلن : فنطافلون ب ؛ بنطافلين د ؛ بنطافين ط || دائما : ساقطة من سا .

[الفصل السادس]

(و) فصل

فيما يتولد عن النبات من الثمر والبذور والشوك والصموغ وما يشبهها

إن من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين ، وقشره الأول منفصل عنه ،
٥ وكله بارز. ومنه ما هو فى غلاف قشرى كالباقلى. ومنه ما هو فى غلاف غشائى كالحنطة .
ومنه ماهو فى قشر صدفى كالبلوط. ومنه ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز . ومنه ماهو
سريع النضج جدا . ومنه ما هو أبطأ نضجا. ومنه ما يتكرر حدوث ثمره فى السنة مرارا.
ومنه ما لنضجه وقت معلوم . ومنه ما ليس لنضجه وقت معلوم ، بل ينضج فى أوقات شتى
كالأترج . ومنه ما يحمل كل سنة . ومنه ما يحمل سنة ولا يحمل سنة . ويشبه أن يكون
١٠ ذلك فى الأشياء اليابسة المادة ، فلا تسع مادتها لحمل كل سنة . ومنه ما يحمل سنة شيئا ،
وسنة أخرى شيئا آخر أيبس منه أو أضعف منه .

وقد تكلف المتكلفون من إعطاء العلل فى جميع ذلك ، ما لو شئنا لزدنا عليهم فى تمحيقها
وتلفيقها ، لكنها كلها متمحلة غير مقنعة للمحصلين، حتى جعلوا علة ما لا يثمر من ثمار
الشجر أو يقل ثمره كونه كبيرا ، وتفرق غذائه فيه ، كأنه ما كان يمكن أن تكون نسبة
١٥ ما يغتذيه الكبير إلى حجمه على نسبة ما يغتذيه الصغير إلى حجمه، فيكون التوزيع بالسوية؛
بل يشبه أن تكون الأشجار التى قصد منها خشبها قد بسط لها فى الحجم ، والتى قصد منها
ثمرتها لم تحتج إلى أن تعظم جدا، بل عظمت عظما موافقا، وصرف فضل غذائها إلى الثمار.

---

(٢) فصل : فصل و ب ؛ الفصل السادس د ، ط (٥) وكله : ومحيله د ؛ وكليه سا ، م || ومنه : ومنها ط || كالباقلى : كالباقلا سا ، ط || ومنه (الثانية) : ومنها ط (٦) ومنه (الأولى والثانية والثالثة) : ومنه ط || ذو عدة : فى عدة د ، سا (٧) ومنه (الأولى والثانية) : ومنها ط (٨) ومنه (الأولى والثانية) : ومنها ط (٩) ومنه (الأولى) : ومنها ب ، ط ، م || ومنه (الثانية) : ومنها ب ، م || ومنه ما يحمل سنة : ساقطة ط || سنة (الثالثة) : أخرى ط .
(١٠) لحمل : الحمل فى سا || ومنه : ومنها ط (١١) أو أضعف : وأضعف سا ، م .
(١٣) للمحصلين : للمحصل سا || حتى : + لو سا (١٥) إلى (الثانية) : على م (١٦) والتى : والذى م
(١٧) موافقا : متوافقا م .

وأما إذا كانت شجرتان من نوع واحد، وعرض لإحديهما أن كبرت جدا فهى فى الأكثر أقل ثمرا. لأن السبب الذى عظم حجمها صرف المادة إلى خشبتها. لأنه إنما عظم حجمها لأنه لم يأتها من الغذاء ما يوافق لتكون الثمر، بل إنما سمح له المغرس بغذاء يوافق الخشب، ولولا ذلك لكان حجمه لا يعظم، أو لأن القوة تحتاج فى صرف الغذاء إلى الثمر إلى أفعال كثيرة وتغيرات متتالية، ولا يحتاج إلى ذلك كله فى صرف الغذاء إلى الخشب. وتكون ٥ الشجرة التى أمعنت فى السن قد أخذت قواها فى النقصان فتعجز عن التغيرات الثمرية، ولا تعجز عن تغيرات الغذاء، قدر ما يصلح للخشبية فينمو من أجله الخشب. والذى ضربوا به المثل من أن السمين أقل توليدا من القضيف، فليس لعظم الجحم، بل لرداءة المزاج.

ولثمار الشجر طعوم مختلفة، منها طبيعية، ومنها غير طبيعية أو مقصودة فى الطبع، ١٠ كمرارة اللوز. وذلك إما لإفراط كالسبب فى مرارة اللوز، وإما لتقصير كالسبب فى حموضة العنب. وقد تصلح هذه الطعوم بأن يعدّل المزاج، وقد تفسد بأن يورد على الشجرة ما يحيل مزاجه. فإنه إذا دهن غصن اللوز، فيكون ما ينبت عليه من اللوز مرا، كأن الدهنية تهيء للاحتراق، ويستحقن الحار، فيحدث مزاج يطرد فى جميع ما ينبت، من الموضع المدهون. وما كان من الثمر عظيما عظمت معاليقه، وما كان صغيرا ضعيفا ١٥ خفت معاليقه، وما كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط النافذة فيه، لأن غذاءه يكون يابسا من جنسه، فلا يطيع جذب الواحد جملة، ويطيع التفريق بالامتصاص. وما كان من الثمر صلبا أو لينا جدا، ففى الأكثر جعل غشاؤه صلبا. أما الصلب فليتناسب، ولأن الوقاية يجب أن تكون أصلب من الموقى، وهذا كالجوز واللوز.

---

(١) لإحديهما: لأحدهما د، سا، م || كبرت: كبرب، د، سا، م || فهى: فهو ب، د، سا، م.
(٢) حجمها (الأولى): حجمه ب، د، سا، م || خشبتها: خشبيته ب، د، سا، م || حجمها (الثانية): حجمه ب، د، سا، م (٣) يأتها: يأته ب، د، سا، م || لتكون: تكون د، سا || الثمر: الثمرة ط (٥) ولا يحتاج: لايحتاج ط (٦) التغيرات: التغييرات سا.
(٧) تغيرات: تغيرات ط، م || للخشبية: للخشبة ط || الخشب: الخشبية د، سا.
(٨) المثل من أن: من المثل أن د، سا (١٠) ولثمار: ولا ثمار ط (١٢) يعدل: يعدله م (١٣) الشجرة: الشجر ط || ما يحيل: مايختل ط (١٤) ويستحقن: ويسحف م
(١٥) وما (الأولى): ماب، د، سا، م (١٦) فيه: منه م (١٩) فليتناسب: فلتتناسب ط.

وأما اللين جدا ، المتخلخل ، فلأنه سريع القبول للآفة ، فيحتاج إلى غشاء وثيق ، مثل القطن ، ولذلك ما وزع القطن على غلف شتى. وأكثر ما له ثمر كبير وله بذر واحد ، فإن بذره صلب . وما هو متفرق البذر فإنه أقل صلابة . وأكثر ما له بذر ، وهو رطب، فبينه وبين البذر وقاية حاجزة . فإن كان اللحم صلبا يابسا، فرق بينه وبين النوى وبين الحاجز ، ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز ، لئلا يمتص رطوبته ، وهـذا كالسفرجل . وما لم يكن كذلك ، ألزق الغلاف باللحم ، واللحم بالغلاف ، ليحسن الاتصال . وأكثر الثمار الرطبة عليها أقماع ، وذلك لأنها تحتاج ضرورة إلى تفشى أبخرة ورطوبات ، وتحللها ، وذلك إلى الجهة العالية لها ، فيحتاج أن يكون هناك إما مسام واسعة كما فى التفاح والكمثرى ، وإما فضل تخلخل غشاء كما فى الرمان . ويحتاج أن يحتاط ، أيضا على المتنفش إما بشىء كالمظلة لئلا يحمل التحليل الهوائى عليها ، أو بشىء كالصمام الخشبى ، أو الحجرى ، لكثرة ما يتحلل من الأسباب الخارجة بعنف. ومثال الأول ما للرمان ، ومثال الثانى ما للتفاح، والغرض فيه أن يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالقدر الكافى . وأما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته وليبوسة لحمه ، لم يحتج إلى ذلك . وبذور الأشجار بعضها مصمتة ، وبعضها ذوات لب . وليس السبب فى الإصمات ذهاب الغذاء فى الجرم ، فإن مثل هـذا الكلام كلام من يتحكم فى الطبيعة ؛ بل السبب فيه غرض طبيعى ، وليس يجب أن يكون لا محالة معلوما . ويشبه أن يكون السبب فيه غرض متعلق بما يتولد منه .

وكل بذر ذى لب دهنى ، فإنه محتاط فيه بتغليفه غلافا ثخينا صلبا ، إلى الصدفية والحجرية ما هو ، ليشتد احتقان الحرارة فيه ، فيتمكن من تولد الدهنية. وما كان من هذا الجنس غير محرز فى حرز ثخين ، بل إنما عليه غلافه فقط ، وشىء يتصل به ، كأنه جزء

---

(١) فلأنه : فإنه ط . (٢) غلف : + بل غلوف د || وأكثر : أكثر ب ، سا ، م || ما : مما م || ثمر كبير : ثمرة كبيرة د ، سا (٣) وأكثر : أكثر ب، سا ، م || ما (الثانية): مما م (٤) فإن : وإن سا (٦) ألزق : التزق د || وأكثر: أكثر ب، د ، سا ، م . (٩) يحتاط : يحاط م || المتنفش: المتنفس سا . (١٠) يحمل : يحتمل م || لكثرة : ليحبس د ؛ ليحتبس سا . (١٢) فيه : ساقطة من د (١٣) وليبوسة : ويبوسة ط . (١٥) فى : على ب، سا ، ط ، م || الطبيعة : الطبيعية د (١٦) السبب: ساقطة من ط، م (١٧) دهنى : دهين ب ، د ، م || محتاط : محلط ب؛ يحتاط ط || فيه : منه د (١٨) تولد : توليد د، سا . (١٩) الجنس : ساقطة من سا .

منه ، فإن صدفه يكون أصلب مثل الجوز واللوز. وما له إلى غلافه محيط آخر عظيم مقصود بنفسه ليس على أنه كال لغلافه ، لم يحتج الى تصليب غلافه جدا ؛ مثل السفرجل والتفاح ، وربما أعين بلزوجات تغطى القشر ، ويكون قوامها قواما كافيا . وما كان غلافه أعظم من ذلك ، وحجمه صغير ، فهو إلى ذلك أقل حاجة ، مثل حب البطيخ والقرع ، وكذلك ما هو أرق قشرا أو أشد التئاما بقشره كالحنطة ، وما قشره غليظ فهو كالمتبرئ عنه لئلا ٥ يلتصق به . واللبوب الدسمة بينها و بين القشر الصلب قشر لطيف غرقى ، لتدريج الاتصال . وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب عليه نقير لأغراض ثلاثة :

أحدها ليكون مستق له يستنقع فيه ماؤه وخصوصا فيا جرمه أصلب ، فيكون نشفه أبطأ .

والثانى ليكون له متنفش فيه . ١٠

والثالث ليكون المبدأ الرحمى الذى فيه كأنه كهف يؤويه ، فإن ذلك يحتاج إلى أن يكون ألطف وألين يسيرا . وإذا كان متصلا بالصلب جدا ، كان شديد التعرض للانفصال عنه بأدنى سبب صادم ، فجعل فى حرز ، وكثيرا ما يجعل حرزه لا طولا بل عرضا ، فيكون عليه من الجانبين شبه جناح ، مثل ما على حب الباقلى .

وهذه المبادئ ربما كانت فى أعالى البذور والحبوب ، إذا كانت قوية القوة على ١٥ الجذب للغذاء ، ولا يحوجها الضعف إلى أن تحط عن جهة إليها النشو ، وهى الجهة العالية ، فإن لم تكن القوة قوية جدا كانت هذه الهيئات فى الأوساط ، وهذا فى الأشياء

---

(١) يكون : ساقطة من م || غلافه : غلاف د || عظيم : يحفظه سا (٢) تصليب : تصلب ب ، م (٣) وما كان : وكان د || أعظم : عظيما سا (٤) من ذلك : ساقطة من د ، سا || وكذلك : ولذلك ب ، سا ، م (٥) أو أشد : وأشد د ، سا ، ط ، م (٦) يلتصق : يتضرر د ، سا ، ط ؛ يتصون م . || غرقى : غرقيئ ب . (٨) يستنقع : ليستقع ط || ماؤه : مادته ط (١٠) ليكون : ليكن د ؛ ليكن سا (١١) يؤويه : يأويه د ، سا (١٣) صادم : صارم سا || فجعل : يجعل م || لاطولا : لا طويلا د ، ط ، م (١٤) عرضا : عريضا د ، ط || على : عليه د ، سا || حب : جنب ب ، د ، سا ، م || الباقلى : الباقلا سا ، ط (١٦) ولا يحوجها : + إلى ط || الضعف : المضعف م || أن : ساقطة من د || تحط : تخط ط (١٧) قوية : + كانت ط || فى (الثانية) : من ط .

التى لا تحوجها جهة الاغتذاء إلى الانحراف عن الموضع الأفضل . وأما إن أحوج ذلك مثل ما فى حب السفرجل والتفاح إذ كان ما يحللها مقصودا بنفسه وجاذبا للغذاء إلى ذاته ، فيكون الأصلح لحبه أن يغتذى من تلقاء قوة سبيل الغذاء ، أو يكون أسبق إلى المعين من غيره . فلذلك خلقت هيآتها إلى تحت . وأما إذا كثرت الحبوب فى وعاء
٥ واحد ، ودق الغصن أو الساق ، فلم يف باتصال مماص جميع الحبوب به ، وكان فى جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة ، جعلت المماص إلى جرم ما يحيط به ، كحب البطيخ الزق أو أُشْىء من الأصل شىء شبيه بالعروق . والمشيمة تأتى الحبوب وتتصل بها فتكون ساقية توجهها الطبيعة إليها كلها ، كحب البطيخ الآخر ، والقثاء ، وغيره . وكثير من البذور تشتمل على طبيعتين كالمقصودتين ، تكونان متضادتين فى الطبيعة ، فيجعل بينهما
١٠ حاجز صلب ، مثل بذر قطونا ، فإن عليه لعابية مبردة جدا ، وفيه لب دقيق حار جدا ؛ وجعل بينهما غشاء صلب جدا مجاوز الحد ، حتى لا تتباطل المنفعتان . ولهذا فإنه إذا دق كان فعله غير فعله إذا أخذ غير مدقوق . ويبلغ من شدة صلابة الجراب الذى يحتوى دقيقه أنه إذا شرب خرج بحاله ، لم تحله الحرارة الغريزية ، ولا برز من باطنه شىء ، وإنما نالت الطبيعة لعابيته فقط .

١٥ وليس كل شجرة تبزر وتحبب فى سنة واحدة ، بل كثير مما أصله قوى عظيم ، فيتفرق فيه الغذاء ، يبطئ إبزاره ويتأخر إلى سنة قابلة مثل البصل ؛ والزهر يكون على البذر ، أو على النبات للوقاية . فمنه ما هو وقاية عن ضرر الريح ، ومنه ما هو وقاية عن ضرر

---

(١) وأما : فأما ب || أحوج : أخرج سا ؛ أحوجت ط (٢) إذ : إذا د ، سا ، م (٣) أو يكون : ويكون ط . (٤) وأما إذا : وإذا ب ؛ وأما إذ د ؛ وأما م || كثرت : كثرة م (٥) واحد : ساقطة من م (٧) أشىء : إنشاء ط || فتكون : ويكون ط (٨) ساقية : ساقها سا ؛ + شبيه ط || الطبيعة : الطبيعية ط || كلها كحب : كالحب د ، سا || وكثير : كثير د ، سا ، م (٩) البذور : الزق ط || تشتمل : ويشتمل م || كالمقصودتين : مقصودتين د ، سا ؛ كالمقصودين م || تكونان : وتكونان د ، سا ، ط || بينهما : لهما ط (١٠) قطونا : القطونا د ، سا ؛ وقطونا م (١٢) ويبلغ : وبلغ ط || الجراب : الحرب م || يحتوى : غشى سا ؛ مشى م (١٣) ولا برز : وما برز سا (١٤) لعابيته : لعابية ط (١٥) وليس : ليس ب ، د ، سا ، م || تبزر : تبزر د ، سا || فيتفرق : فيفرق ط . (١٦) إبزاره : إبرازه سا || والزهر : الزهر ب ، د ، سا ، م (١٧) للوقاية : + فهو ط .

المـاء فى النبات المـائى ، كما على التودرى . والشوك منه شوك أصلى ، ومنه شوك زور ، والشوك الزور إما أن يكون غصنا فرع فلم يتم تكونه لعوز المـادة أو لضعف القوة ، وإما أن يكون فضلة ردية غير ملائمة دفعت . والفضول تندفع تارة على نحو ما يكون منها شىء قريب الشبه من الشىء ، كالثؤلول وكالشامة ، وكالغدة ، وذلك إذا كان الفضل قريبـا جدا من الغذاء ، والقوة جيدة التصرف فيما تفعل ؛ وتارة على نحو غريب غير مناسب اندفاع المخاط . ونظير ذلك فى النبات الصموغ والسيالات . أو يشبه أن تكون الفضول منهـا ما هى فضول الهضم الأخير الذى يكاد أن يكون جزءا من المغتذى فيندفع حاكيا ذلك الجزء . وهذا الفضل ربمـا كان عن كفاية ، وربما كان عن قصور وفساد المغرس ، فلا يكون غذاؤه إلا فضلا ، ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ، ومنها ما هى فضول الهضم الأول الرطب الذى لم يستوكع ، مثل الصموغ . ١٠

وأما الشوك الأصلى فكالسلاح للشجرة عن الآفات وربمـا كان للزينة ، وربما كان لمنفعة لا تتعلق بالشجر ، كما يكون منها على النخل ، ليكون كالدرج إلى رأسه الشاهق . وكثير من الأشجار تشوك فى حداثتها ، ثم يسقط الشوك إذا استغنت عنه بالحاء الصلب ، وربمـا اشتاك ما لا شوك له بسبب مادة تغيرها . والصمغ فضل اللبنية ، واللبنية أول ما يتقوم بالرطوبة . والحار منه هو الذى أفرط فيه الحر دفعة ، الذى لو كان الحر معتدلا والمدة أطول كان يكون دهنـا أو دهنيا . وقد يكون من اللبن ما هو مائى أو نارى ، ومنه ما هو دهنى أيضا ، مثل لبن البلسان الذى يعد من الأدهان . ومن الصموغ أيضا ما فيـه دهانة ، مثل السندروس والسيالة التى تسمى الدوادم فى بعض الشجر والدمعة فى الكرمة فضلة المـائية . ١٥

---

(١) التودرى : التوذرى ب (٢) الزور : البزورد || فلم يتم تكونه : لم يتم بكونه م
(٣) ما : ساقطة من د ، سا (٤) الشبه : التشبه ط || وكالشامة : والشامة سا ، م
(٦) اندفاع : كاندفاع ط || أو يشبه : ويشبه سا ، ط (٧) الأخير : الآخرم || يكون : يتكون ب ، سا ، م (٩) المغرس : للغرس ط (١٠) الرطب : الرطيب سا . (١٢) لا تتعلق : لم تتعلق ب ، ط ، م || ليكون : فيكون د (١٣) وكثير : كثير د ، سا || عنه : منه ط
(١٤) اشتاك : اشتاكت د ، سا || تغيرها : يغيره ط || والصمغ : الصمغ ب ، د ، سا ، م
(١٥) فيه : منه م ؛ ساقطة من سا (١٧) من : فى ب ، ط ، م (١٨) والسيالة : + فضلة المـائية د ، سا || الدوادم : الدرادم د ؛ الدودم م (١٩) فضلة : فضل ه || فضلة المـائية : ساقطة من د .

[الفصل السابع]

(ز) فصل

فيه كلام كلى فى أصناف النبات يتبعه الكلام فى أمزجة الأشياء التى لها نفس غاذية

قد ذكرنا منافع أعضاء النبات ، و بقى علينا أن نتكلم فى النبات كلاما كليا . فإن من النبات ما هو شجر مطلق ، وهو القائم على ساقه ؛ ومنه ما هو حشيش مطلق ، وهو الذى تنبسط ساقه على الأرض . ومن النبات ما هو بقل مطلق ، وهو الذى لا ساق له أصلا مثل الخس . ومن النبات ما هو شجر حشيشى ، وهو الذى له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الأرض أو الذى يغصن ويفرع من أصله مع انتصاب كالقصب ١٠ ويسمى جنبة .

وأما الحشائش البقلية، وربما سميت عشبية ، فهى التى لها توريق من أسفلها ولها مع ذلك ساق كالملوكية .

ومن النبات ما هو بستانى ، ومنه ما هو برى . وقد يجعل البرى بستانيا بالتربية ، فيصير أرطب مزاجا ، ونقول أيضا من النبات ما هو سيفى ، ومنه ما هو سبخى ، ومنه ١٥ ما هو رملى ، ومنه ما هو مائى ، ومنه ما هو جبلى . ومن النبات ما يقبل الوصل بغيره، ومنه ما لا يقبل الوصل . والوصل قد يكون بإلحام الموصول بالموصول به ، فيحتاج أن يتلاقى القشران على تماس كالاتصال ، لتجذب المائية من القشر فى القشر . وقد يكون بإلحام الموصول به فى الموصول ، بأن يهندم هيئته فى غلاف هيئة ورقه .

---

(٢) فصل : فصل ب ؛ الفصل السابع د ، ط (٣) فيه : فى ط || كلى : ساقطة من م || فى : على م (٨) مثل : من م || حشيشى : حشيش ب ، م || منبسط : ساقطة من سا (٩) و يفرع : و يتفرع م (١٠) جنبة : حيّة ط (١١) الحشائش البقلية : الحشيش البقلى د ، سا || وربما سميت عشبية : وربما يسمى عشبا د ؛ وربما كان يسمى عشبا سا || عشبية : عشبة م || فهى : فهو ب ، د ، سا ، م || التى لها : الذى له ب ، د ، سا ، م || توريق : تورق م || أسفلها ولها : أسفله وله ب ، د ، سا ، م (١٣) ومن : من ب || بالتربية : بالتربة سا (١٥) جبلى : حبلى ط .

والنبات المغروس قد يكون منه ما يحتاج إلى أن يغرس من أصله لا محالة ؛ وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه الموصول ؛ لا يتصل بما يبعد عنه جدا . وربما يوصل الشيء بالبعيد منه ، كالعليق ، فإنه يوصل بأشجار شتى ، والبطم والزيتون . ومن النبات ما يستحيل إلى جنس آخر، وذلك مثل الثمام يصير نعناعا ، والباذَرُوج إذا صار شاهِسْفَرَم. ٥
وقد اشتغل جماعة من الناس بإبانة علل فى النبات متكلفة ، وبعضهم أخذ يلتمس علة كل خاصية ، حتى حاول أن يبين العلة فى أصباغ النقوش واختلاف الأرائيج ، وذلك من محاولة محال ، فإنه ليس شيء من تلك يتبع موجب الطبائع وضرورة الهيولى ، بل يتبع تدبير النفس النباتية وتوزيعها ، وإن كان لا يحصل إلا بتوسط هذه الطبائع ، فإنه لن يسودّ شيء إلا بالاحتراق أوفرط الجمود ، ولن يبيضّ الشيء إلا لشيء آخر مما قيل علله فى موضع آخر .

وإذا وقع منا الإحاطة بعلل ذلك وأسبابه ، علمنا أنه لم يحصل فى النبات والحيوان ١٠ إلا من تلك العلل ، لكن تلك العلل لم تحصل فى مواضعها من النبات بسبب طبيعى ، بل بسبب نفسانى تحصل كل علة فى خبيئة . فالاشتغال إذن بما اشتغلوا به فضل .

على أنه لا يمنع أن يكون كثير من هذه الأحوال جاءت عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة ، لا لغاية . فإن الغاية قد تتبعها أيضا ضرورات . وهذه أشياء قد بيناها فى مواضع أخرى . ١٥

والذى يلزمنا أن نوضح القول فيه الكلام فى أمر أمزجة النبات بحسب القياس إلى أبداننا ، ليكون مبدءا مّا للطب وما يجرى مجراه .

---

(١) منه ساقطة من سا (٢) يوصل : وصل د ، سا (٣) الشيء : شيء سا || بالبعيد منه : بالبعد عنه ط (٤) الثمام : [الثمام نبت طيب الريح (لسان العرب)] || نعناعا : نعناع ط || والباذروج : والناذروح د ؛ والباذروح سا ، م ؛ [الباذروج : نبت طيب الريح (لسان العرب)] ؛ [شاهسفرم : أى « ريحان الملك » (معجم أسماء النبات للدكتور أحمد عيسى)] (٥) اشتغل : استعمل م (٦) خاصية : خاصة د ، سا (٧) تلك : ذلك ط (٨) وإن : فإن م || لن : ليس سا || شيء : + ما د . (٩) بالاحتراق : باحتراق ما د ، سا ؛ باحتراق م || أوفرط : وفرط ب ، ط ، م || الجمود : جمود د ، سا ؛ الجمودة ط || ولن : ولم سا || الشيء : ساقطة من د ، سا || آخر(الأولى) : الآخر ط (١٠ — ١١) لم يحصل ... العلل (الأولى) : ساقطة من ط . (١١) لكن تلك العلل : ساقطة من ط ، م || بسبب : لسبب سا (١٢) تحصل : حصل ب ، د ، سا ، م || خبيئة : جنسه ط || إذن : ساقطة من سا (١٧) مبدءا مّا للطب : ميدانا للطلب سا .

فنقول : قد بان لك مما سلف أن أركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هى العناصر الأربعة ، وأنها تمتزج ، فيفعل بعضها فى بعض ، حتى تستقر على تعادل ، أو على غالب فيما بينها، و إذا استقرت على شىء فهو المزاج الحقيقى . وأن المزاج إذا حصل فى المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التى من شأنها أن تكون له . و بينا أن المزاج بالجملة
٥ على كم قسم هو ، وأن المزاج المعتدل فى الناس ماذا يراد به، وأن المزاج المعتدل فى الأدوية ماذا يراد به . و بينا أنه يراد به أن البدن الإنسانى إذا لاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يعد فيؤثر فى بدن الإنسان تبريدا أو تسخينا أو ترطيبا أو تيبيسا فوق الذى فى الإنسان ، لسنا نعنى أن مزاجه مثل مزاج الإنسان ، فإن مزاج الإنسان لا يكون إلا للإنسان .

و إذا تذكرت ذلك ، فاعلم أن المزاج على نوعين : مزاج أول ، ومزاج ثان . فالمزاج
١٠ الأول هو أول مزاج يحدث عن العناصر . والمزاج الثانى هو المزاج الذى يحدث عن أشياء لها فى أنفسها مزاج ، كمثل مزاج الأدوية المركبة ، ومزاج الترياق . فإن لكل دواء مفرد من أدوية الترياق مزاجا يخصه . ثم اذا اختلطت وتركبت ، حتى تتخمر به ، ويتحد لها مزاج ، حصل مزاج ثان . وهذا المزاج الثانى ليس انما يكون كله عن الصناعة ، بل قد يكون عن الطبيعة أيضا ، فإن اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية ، وكل واحد
١٥ من هذه الثلاثة غير بسيط فى الطبع، بل هو أيضا ممتزج وله مزاج يخصه . لكن هذا المزاج الثانى فى اللبن هو من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة ، فهو بخلاف الترياق .

والمزاج الثانى قد يكون على وجهين : إما مزاج قوى ، وإما مزاج سلس . والمزاج القوى مثل أن يكون كل واحد من البسيطين اتحد بالآخر اتحادا يعسر تفريقه ، ولو على حرارة النار ، مثل جرم الذهب ، فإن المزاج بين رطبه و يابسه قد بلغ مبلغا تعجز النارية

---

(١) أن : ساقطة من ب ، د || أركان : أن كان سا ؛ كان م (٢) وأنها : و إنما ب ، سا ، م (٣) أو على : وعلى ب ، د ، م || بينها : بينهما د ، سا ، ط ، م
(٤) له : لها د ، سا ، ط ، م (٥) الناس : الإنسان ط (٦) وبينا : وقد بينا ط .
(٩) و إذا : فإذا د ، سا ، ط (١٠) مزاج : امتزاج د ، ط ، م || عن(الأولى) : ساقطة من م
(١١) فى : من سا || الأدوية : أدوية ط (١٢) وتركبت : فتركبت سا (١٣) ثان : + وثان د (١٤) فإن اللبن : فاللبن ط (١٥) غير : عن م (١٦) فهو : وهو ط
(١٧) والمزاج : فالمزاج د ، سا (١٨) بالآخر : بالأجزاء ب ، د ، سا ، ط .
(١٩) الذهب : الزبيب م .

عن التفريق بينهما ، بل إذا سيلت المائية لتصعدها الحرارة ، تشبثت بجميع أجزائها أجزاء الأرضية ، فلم تقدر على تصعيدها وتحليلها لإرساب الأرضية إياها ، كما تقدر على مثله في الخشب ، بل في الرصاص والآنك. فإذا كان من المزاج ما استحكامه هذا الاستحكام ، فلا يبعد أن يكون من المزاج الثاني ما تعجز الحرارة الغريزية التي فينا عن تفريق بسائطه .
٥ وما كان هكذا فهو المزاج الموثق . فإن كان معتدلا بقي في جميع البدن إلى أن يحيل الحر صورته و يفسده معتدلا فيحدثه معتدلا . وما كان مائلا إلى غلبة ، بقي في البدن على غلبته إلى أن تفسد صورته ؛ و بالجملة إنما يصدر عنه فعل واحد . وأما إذا لم يكن المزاج موثقا ، بل رخوا سلسا مجيبا إلى الانفصال ، فقد يجوز أن يفترق عند فعل طبيعتنا فيه ، وتتزايل بسائطه ، التي لها المزاج الأول بعضها عن بعض ، وتكون مختلفة القوى ، فيفعل بعضها فعلا
١٠ و يفعل الآخر ضده . فإذا قال الأطباء إن دواء كذا قوته مركبة من قوى متضادة ، فلا يجب أن يفهموا هم أنفسهم ، ولا أنت عنهم ، أن جزءا واحدا يحمل حرارة و برودة ، يفعل كل واحد منهما بانفراده كالمتميزين . فإن هذا لا يمكن ، بل هما في جزأين منه مختلفين هو مركب منهما . وأيضا لا يجب أن نظن أن غير ذلك الجنس من الأدوية ليس مركبا من قوى متضادة ، فإن جميع الأدوية مركبة من قوى متضادة ، بل يجب أن يفهم من ذلك
١٥ أنهم يعنون أنه بالفعل ذو قوى متضادة أو بقوة قريبة من الفعل ، لأن منه أجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يجعل الكل متشابهة القوة ، ولا تلازمت واتحدت ، حتى إذا حصل بعضها في جزء عضو ، لزم أن يحصل الآخر معه . لأنه إذا كانت متشابهة القوة ، لم يختلف فعلها في البدن البتة . و إن كانت متلازمة الأجزاء ومختلفة القوى ، جاز أن يختلف أيضا تأثيرها في البدن ؛ بل كان إذا حصل جزء من بسيطها في عضو ، وافقه

---

(١) سيلت : سلت ط || لتصعدها : لتصعيد ط ؛ لتصعيدها م (٢) تصعيدها : تصعدها ط (٤) التي : ساقطة من د ، سا || عن : على م (٥) إلى : إلا م (٦) و يفسده : فيفسده د || معتدلا فيحدثه معتدلا : معتدلا ب ، سا ، م ؛ فيحدثه معتدلا ط || بقي .... غلبته : ساقطة من ط || غلبته : غلبة م (٧) وأما إذا : وإذا ط (٨) إلى : أن م . (١٢) منه : ساقطة من م (١٣) نظن : + أيضا د ، سا ، ط ، م (١٤) مركبة : ليس سا (١٥) بقوة : لقوة ط || منه : فيه د ، سا ، ط (١٦) فعلا : ساقطة من م || متشابهة : متشابه د (١٧) إذا (الأولى) : ساقطة من سا || إذا (الثانية) : إن د ، سا (١٨) ومختلفة : أو مختلفة م (١٩) وافقه : وافقه سا .

مايلازمه من البسيط الآخر ، فحصل منهما الفعل والأثر الذى يؤدى إليه فعلاهما فى جميع أجزاء ذلك العضو على السواء . إذ كل واحد من أجزائه معه عائق من تمام فعله ، متمكن منه ، اللهم إلا أن يكون جزء عضو قابلا عن أحد البسيطين دون الآخر ، أو الطبيعة تستعمل أحدهما وترفض الآخر .

٥ وقد يكون هذا كثيرا ، ولكن لابد من دلالة على أن امتزاجها بحيث يقبل التميز بتأثير الحرارة فيها ، وإن لم تتزايل . فالأدوية المفردة ، التى نذكر أن لهاقوى متضادة ، هى هذه التى ليس فيها ذلك الامتزاج الكلى . فمن هذه ما هو أقوى امتزاجا ، فلايقدر الطبخ والغسل على التفريق بين قواها ، مثل البابونج الذى فيه قوة محللة وقوة قابضة إذا طبخ فى الضمادات لم تفارقه القوتان . ومنه ما يقدر الطبخ على التفريق بينهما ، مثل الكرنب ، فإن جوهره ١٠ ممتزج من مادة أرضية قابضة ، ومن مادة لطيفة جلاءة بورقية ، فإذا طبخ فى المـاء تحلل الجوهر البورقى الجالى منه فى المـاء ، وبقى الجوهر الأرضى القابض ، فصار ماؤه مسهلا وجرمه قابضا . وكذلك العدس ، وكذلك الدجاج ، وكذلك الثوم ، فإن فيه قوة جلاءة محرقة ، ورطوبة ثقيلة ، والطبخ يفرق بينهما ، وكذلك البصـــل والفجل وغيره . ولذلك قيل : إن الفجل يهضم ولا ينهضم ؛ لأنه يهضم لا بجميع أجزائه ، بل بالجوهر اللطيف ١٥ الذى فيه ؛ فإذا تحلل ذلك عنه ، بقى الجوهر الكثيف الذى فيه عاصيا على القوة الهاضمة لزجا ، وذلك الجوهر الآخر يقطع اللزوجة .

ومن هذا الباب ما يقدر الغسل على التفريق بين جوهريه ، مثل الهنـــدبا وكثير من البقول ، فإن جوهرها مركب من مادة أرضية مائية باردة كثيرة ، ومن مادة لطيفة قليلة ، فيكون تبريدها بالمـادة الأولى وتفتيحها السدد ، وتنفيذها أكثره بالمـادة الأخرى ،

---

(١) منهما : بينهما سا (٣) الآخر : الأجزاء ط (٥) امتزاجها : امتزاجهما ط || التميز : التمييز د ، سا ، ط ، م (٦) وإن لم تتزايل : ساقطة من سا || فالأدوية : الأدوية (٧) الكلى : الثانى طا (١٠) من : عن ط (١١) البورقى : + فى م || الجالى : الجائى ط || فصار : فيكون د ، سا (١٢) وكذلك العدس : ساقطة من سا (١٥) فإذا . . . فيه : ساقطة من ط . (١٦) وذلك : وكذلك د (١٧) الهندبا : الهندباء ط ؛ الهندى م (١٩) أكثره : أكثر د ، ط ، م ؛ ساقطة من سا .

و يكون جل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها ، قد تصعدت إليه وانفرشت عليه،
فإذا غسلت تحللت فى الماء ، ولم يبق منها شئ يعتد به ، ولهذا نهى عن غسلها شرعا
وطبا . ولهذا السبب كثير من الأدوية إذا تناولها الإنسان بَردت تبريدا شديدا ، وإذا
ضُمّد بها حالات مثلا ، كالكزبرة فإنها إذا تنوولت اشتد تبريدها ، وإذا ضمد بها فربما
حللت مثل الخنازير ، وخصوصا مخلوطة بالسّويق . وذلك لأنها مركبة من جوهرأرضى ٥
مائى شديد التبريد ، ومن جوهر لطيف محلل ، فإذا تنوولت أقبلت الحرارة الغريزية ،
فحللت عنها الجوهر اللطيف ، بل ولم تكن كثيرة المقدار فتؤثر فى المزاج أثرا ، بل تفشت
ونفذت ، و بقى الجوهر المبرد منه غاية فى التبريد . وأما إذاضمد بها فيشبه أن يكون الجوهر
الأرضى لا ينفذ فى المسام ، فلا يفعل فيها أثرا البتة . والجوهر اللطيف النارى ينفذ فيها
و ينضج ، فإذا استصحبت شيئا من الجوهر البارد نفع فى الردع وقهر الحرارة الغريبة . ١٠
وهذا قريب مما قيل من إحراق البصل ضمادا ، والسلامة منه مطعوما ، إذ جعل إحدى
العلل فيه قريبة من هذا . فيجب أن يكون هذا المعنى معلوما .

ومن الأشياء النباتية مايشبه أن يكون فيه جوهران متجاوران من غير امتزاج البتة . فمن
ذلك ما هو ظاهر للحس كأجزاء الأترج ، ومنه ما هو أخفى ، فإن بذر قطونا يشبه أن
يكون قشره وما على قشره قوى التبريد ، والدقيق الذى فيه قوى التسخين ، حتى يكاد ١٥
أن يكون دواء محمرا أو مقرحا ، وقشره كالحجاب الحاجز بينهما . و إن شرب غير مدقوق
لم تُمكّن صلابةُ جرمه من أن تُنفذ قوة دقيقه فى باطنه ، بل فعل بظاهره ولعابه و إن دُق

---

(١) ويكون : فيكون ط . (٢) غسلت : غسل ب || ولهذا : فلهذا د ، سا ، ط ، م
(٤) تنوولت : تنولت م||بها : ساقطة من ب (٥) [الخنازير : قروح صلبة تحدث فى الرقبة ،
(لسان العرب)] . (٦) مائى : ومائى د ، سا || التبريد : البرد ط || محلل :
يحلل د || فإذا : إذا ط || تنوولت : تنولت م (٨) غاية فى : فى غاية ط .
(٩) فلا يفعل : ولا يفعل د ، سا || أثرا : أثرط (١٠) استصحبت : استصحب ط
|| نفع : ونفع ط || وقهر : قهر م || الغريبة : الغريزية سا (١١) من : فى د ، سا || منه :
عنه د ، سا || إذ : إذا د (١٢) معلوما : + محكما د ، سا (١٣) من : ساقطة من م ||
البتة : الهيئة سا (١٤) كأجزاء : كأنه جزا د || أخفى : خفى ط || فإن : كأجزاء سا || بذر :
البذر ط || قطونا : + فإنه سا (١٦) أن : ساقطة من سا || دواء محمرا : ذو محمر م || شرب :
+ على م (١٧) جرمه : جلده د ، سا || بظاهره : بظاهر ب || ولعابه : ولعابيته د ، سا ؛ والغاية م .

ظهر دقيقه. فعسى أن يكون الذى يقال من أنه سم ، إنما هو بسبب ظهور دقيقه وحشوه. ويشبه أن يكون تفجير المدقوق منه للجراحات وتفجيج الصحيح منه إياها ، وردمه لها بهذا السبب .

وهذا المقدار كاف فى إعطائنا هذا الأصل ولنختم كلامنا فى النبات ، فإنا إن اشتغلنا بخواص جزئياته وأفعاله ، نكون كأنا قد نزلنا إلى صناعة جزئية . ٥

---

(١) ظهر دقيقه : ساقطة من د .

(٢) تفجير : تفجر م || وتفجيج : وتفتح د ؛ وتفتيح ط || منه : منها م (٣) بهذا : فهذا م (٤) المقدار : القدر سا || النبات : + ههنا سا || فإنا إن : فإن ط (٥) جزئياته وأفعاله : جزئياتها وأفعالها د ، سا ، ط ، م || نكون : نكن ط || جزئية : + تم كتاب النبات من الشفاء والحمد لله حق حمده ب ؛ + تم كتاب النبات وهو الفن السابع من الطبيعيات من الشفاء بحمد الله وحسن توفيقه د ؛ + تم الفن السابع من جملة الطبيعيات ط ؛ + آخر كتاب النبات من الشفاء م .

المصطلحات

(ب)

(ت)

(ث)

(ج)

(ح)

(ذ)

(ر)

(ز)

(س)

(ش)

(ص)

(ض)

(ط)

(ع)

(ن)